

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **МИНИСТЕРУЛ ДЕЗВОЛТЭРИЙ ДИӁИТАЛЕ, КОМУНИКАЦИИЛОР ШИ МАСС-МЕДИЕЙ АЛ РЕПУБЛИЧИЙ МОЛДОВЕНЕШТЬ НИСТРЕНЕ** |  | **МІНІСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ, ЗВ'ЯЗКУ І МАСОВИХ КОМУНІКАЦІЙ****ПРИДНIСТРОВСЬКОÏ****МОЛДАВСЬКОÏ РЕСПУБЛIКИ** |
| **МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ ПРИДНЕСТРОВСКОЙ МОЛДАВСКОЙ РЕСПУБЛИКИ** |
| **ПРИКАЗ** |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | г. Тирасполь | № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | Об утверждении Регламента радиосвязи Любительской службы Приднестровской Молдавской Республики  |  |

В соответствии с Законом Приднестровской Молдавской Республики от 29 августа 2008 года № 536-З-IV «Об электросвязи» (САЗ 08-34) в текущей редакции, Постановлением Правительства Приднестровской Молдавской Республики от 21 января 2021 года № 12 «Об утверждении Положения, структуры и предельной штатной численности Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Приднестровской Молдавской Республики» (САЗ 21-3) в текущей редакции, Указом Президента Приднестровской Молдавской Республики от 11 января 2014 года № 14 «Об утверждении Таблицы распределения полос радиочастот между службами радиосвязи Приднестровской Молдавской Республики» (САЗ 14-2) в текущей редакции, для целей государственного регулирования радиолюбительской деятельности на территории Приднестровской Молдавской Республики, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить Регламент радиосвязи Любительской службы Приднестровской Молдавской Республики (прилагается).
2. Уполномочить ГУПС «Центр регулирования связи» на выполнение функций, возлагаемых на Уполномоченную организацию Регламентом радиосвязи Любительской службы Приднестровской Молдавской Республики.

4. Направить настоящий Приказ на государственную регистрацию и официальное опубликование в Министерство юстиции Приднестровской Молдавской Республики.

1. Настоящий Приказ вступает в силу со дня, следующего за днем его официального опубликования.
2. Контроль за исполнением настоящего Приказа оставляю за собой.

Министр С.Б. Бабенко

Приложение

к Приказу Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Приднестровской Молдавской Республики

от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 года № \_\_\_\_

Регламент радиосвязи Любительской службы Приднестровской Молдавской Республики

1. Общие положения

1. Настоящий Регламент радиосвязи Любительской службы Приднестровской Молдавской Республики (далее – Регламент) разработан в рамках государственного регулирования отношений в сферах любительской службы радиосвязи и любительской спутниковой службы радиосвязи Приднестровской Молдавской Республики (далее - Любительская служба) путем совершенствования процедур назначения исполнительным органом государственной власти в области электросвязи Приднестровской Молдавской Республики (далее - ИОГВ) радиочастотных присвоений, определения технической готовности радиоизлучающих средств Любительской службы к эксплуатации, а также идентификации лиц, обладающих правом на получение радиочастотных присвоений в диапазонах Любительской службы.

В настоящем Регламенте предусмотрены нормы, соответствующие Регламенту радиосвязи Международного союза электросвязи (далее – МСЭ) (издание 2020 года) (далее – Регламент радиосвязи МСЭ), основанные на Таблице распределения полос радиочастот между службами радиосвязи Приднестровской Молдавской Республики (далее - Таблица).

2. Действие настоящего Регламента распространяется на все любительские радиостанции, находящиеся, функционирующие на территории Приднестровской Молдавской Республики, и на их владельцев – граждан Приднестровской Молдавской Республики, а также на зарубежных радиолюбителей и их любительские радиостанции, временно находящиеся, функционирующие на территории Приднестровской Молдавской Республики.

3. Любительская служба действует в соответствии с законодательством Приднестровской Молдавской Республики и настоящим Регламентом.

2. Основные положения и понятия

4. Основные понятия, используемые в настоящем Регламенте:

1. радиосвязь – процесс передачи и приема информации (сообщений) посредством использования радиочастот;
2. любительская служба радиосвязи, любительская спутниковая служба радиосвязи - службы радиосвязи (радиослужбы) для целей самообучения радиолюбителей, осуществления радиолюбителями передач с любительских радиостанций и технических исследований;

в) радиолюбитель, радиооператор – физическое лицо, имеющее право работы на любительской радиостанции на основании разрешительных документов, выдаваемых ему ИОГВ, и занимающееся радиотехникой, работой на любительской радиостанции исключительно из личного интереса и без извлечения материальной выгоды. Радиолюбитель, осуществляющий работу на любительской радиостанции, считается радиооператором;

г) радиолюбитель-нерезидент – физическое лицо, имеющее статус радиолюбителя, подтвержденный соответствующим документом зарубежной страны, и постоянно проживающее за пределами Приднестровской Молдавской Республики, но временно находящееся на территории Приднестровской Молдавской Республики;

д) радиопередатчик Любительской службы (далее - передатчик) – радиоизлучающее средство, предназначенное для работы в полосах радиочастот Любительской службы;

е) любительская радиостанция (далее - радиостанция) - радиостанция Любительской службы, представляющая собой комплекс технических устройств и оборудования, имеющий в своем составе один или нескольких передатчиков, или комбинацию из передатчиков и радиоприемников, включая вспомогательное оборудование, необходимые для организации радиосвязи в определенном месте в рамках функционирования Любительской службы;

ж) стационарная радиостанция - радиостанция, предназначенная для работы в определенном месте;

з) переносная радиостанция – радиостанция, установленная в местах временного расположения;

и) мобильная радиостанция - радиостанция, носимая либо установленная на подвижных объектах (транспортных средствах);

к) любительский радиомаяк - радиостанция, передающая в автоматическом режиме в определенные интервалы времени определенный сигнал в целях проведения наблюдений за условиями прохождения радиоволн, проведения экспериментальных исследований и изменений, а также используемая при проведении соревнований и тренировок по радиоспорту (спортивная радиопеленгация, радио-ориентирование и пр.);

л) любительский ретранслятор (репитер) – радиостанция, излучающая (ретранслирующая) своим передатчиком в режиме реального времени принятый её же приемником сигнал другой радиостанции, при которых радиочастоты приема и передачи этой радиостанции не совпадают, применяемая в целях увеличения дальности, масштаба охвата любительской радиосвязью;

м) радиочастотное присвоение – предоставление ИОГВ права юридическому лицу, радиолюбителю, с учетом его класса подготовки, на использование конкретного радиоизлучающего средства (передатчика) радиостанции, оформленное в виде документа «Радиочастотное присвоение», в котором указываются присвоенный радиостанции позывной сигнал, радиочастоты, полосы радиочастот, характеристики передатчика, антенно-фидерного устройства передатчика, а также класс радиолюбителя, категория радиостанции и является основанием для выдачи разрешения на эксплуатацию передатчика;

н) разрешение на эксплуатацию радиоизлучающего средства (далее – РИС) - документ, выдаваемый ИОГВ, предоставляющий право эксплуатации конкретного передатчика радиостанции;

о) вид, класс излучения (далее – вид излучения) - совокупность характеристик излучения, выражаемая установленными обозначениями для типа модуляции основной несущей, вида модулирующего сигнала, вида передаваемой информации, а также при необходимости для любых дополнительных характеристик излучаемого сигнала;

п) эффективная изотропно излучаемая мощность (далее - ЭИИМ) передатчика - характеристика мощности передатчика, учитывающая потери при передаче сигнала к передающей антенне и характеристики антенны (произведение мощности сигнала, подводимого к передающей антенне, на её коэффициент усиления);

р) максимальная выходная мощность передатчика - выходная мощность передатчика, соответствующая максимальной амплитуде радиочастотного сигнала;

с) максимальная выходная мощность радиостанции - выходная мощность радиостанции, определяемая наибольшей максимальной выходной мощностью передатчика из всех передатчиков, входящих в состав радиостанции;

т) средняя мощность передатчика – выходная мощность нормально работающего передатчика, определяемая как среднее значение мощности за время, превышающее период наименьшей частоты модулирующего сигнала, в течение которого средняя мощность максимальна;

у) позывной сигнал – сигнал, содержащий совокупность буквенных и цифровых символов, которая служит для опознавания конкретной радиостанции;

ф) помехи (радиопомехи) – воздействие нежелательной энергии на прием сигналов, вызванное одним или несколькими излучениями и проявляющееся в любом ухудшении качества, ошибках или потерях информации, которых можно было бы избежать при отсутствии такой нежелательной энергии;

х) управляющий радиооператор – радиооператор, уполномоченный юридическим лицом, владельцем клубной радиостанции в качестве лица, несущего ответственность за эксплуатацию этой радиостанции в соответствии с законодательством Приднестровской Молдавской Республики.

5. Радиолюбительская деятельность в Приднестровской Молдавской Республике включает в себя следующую деятельность:

а) повышение уровня технических знаний, индивидуальное или коллективное обучение основам радиообмена, изучение особенностей распространения радиоволн в выделенных для любительской радиосвязи полосах радиочастот;

б) конструирование, модернизация, тестирование, установка и использование радиостанций в выделенных для любительской радиосвязи полосах радиочастот;

в) создание и совершенствование технических средств радиосвязи;

г) установление и проведение радиосвязи между радиостанциями;

д) участие в различных соревнованиях радиолюбителей (спортивных, региональных, международных);

е) проведение экспериментальных исследований в выделенных для любительской радиосвязи полосах радиочастот;

ж) привлечение молодежи к занятиям радиотехникой;

з) добровольное оказание помощи и участие в организации связи при стихийных бедствиях, при проведении спасательных и аварийных работ в случае отсутствия иных служб связи.

6. Радиостанции, в зависимости от их владельца, могут быть индивидуального или коллективного (клубного) пользования:

а) индивидуальная радиостанция принадлежит физическому лицу (конкретному радиолюбителю), устанавливается у него дома или в местах её временного расположения;

б) коллективная (клубная) радиостанция принадлежит юридическому лицу, устанавливается в помещении этой организации и используется радиолюбителями под руководством управляющего радиооператора.

7. В зависимости от способа использования радиостанции подразделяются на стационарные, мобильные и переносные.

8. В зависимости от способа управления и технического оснащения радиостанции делятся на:

а) приемопередающие радиостанции, управляемые радиооператором;

б) приемопередающие радиостанции, работающие в автоматическом режиме (репитеры);

в) передающие радиостанции, излучающие в автоматическом режиме (любительские радиомаяки, передатчики для спортивной пеленгации).

Приемопередающие радиостанции оснащаются одним или несколькими передатчиками, специально спроектированными и собранными для функционирования в полосах радиочастот, предназначенных для Любительской службы, антенными системами, согласующими устройствами, фидерами, дополнительным оборудованием, измерительными и лабораторными устройствами, различными инструментами и материалами, необходимыми для этой деятельности.

Радиостанция должна настраиваться на радиочастоты, виды излучения и излучаемую мощность сигнала, определяемые категорией этой радиостанции, а также определяемые всеми более низкими категориями.

На радиостанции могут использоваться радиоэлектронные средства как промышленного, так и самостоятельного изготовления (самодельные), в том числе с использованием промышленно изготовленных узлов и блоков, при условии соответствия технических характеристик значениям, указанным в «Технических условиях и квалификационных требованиях по использованию радиочастотного спектра и радиоизлучающих средств радиостанций Любительской службы», приведенных в Приложении № 2 к настоящему Регламенту (далее – Технические условия и требования к уровню подготовки радиолюбителей).

9. Использование радиолюбителями радиочастотного радиостанций осуществляется при условиях:

а) наличия радиочастотного присвоения и разрешения на эксплуатацию РИС (передатчика радиостанции);

б) соблюдения условий радиочастотного присвоения;

в) выполнения «Правил ведения радиообмена между радиостанциями Любительской службы», предусмотренных Приложением № 4 к настоящему Регламенту (далее – Правила ведения радиообмена).

Использование радиолюбителями-нерезидентами радиочастотного спектра и радиостанций осуществляется при условии наличия специальных позывных, назначенных ИОГВ в соответствии с «Порядком образования, назначения и использования позывных сигналов для опознавания радиостанций Любительской службы», приведенного в Приложении № 1 к настоящему Регламенту (далее - Порядок образования позывных).

10. Передатчики по техническим характеристикам, таким как полосы радиочастот Любительской службы, виды излучения, максимальная выходная мощность передатчика, подразделяются на три категории: высшая - А, средняя – B, низшая – C, - в соответствии с Техническими условиями и требованиями к уровню подготовки.

Радиостанции устанавливается категория, определяемая наивысшей категорией передатчика, входящего в ее состав.

Клубные радиостанции могут быть только категории A.

Радиолюбители по уровням подготовки подразделяются на следующие три класса подготовки (далее – класс): класс A – высокий, класс B – средний, класс C – начинающий. Радиочастотное присвоение назначается ИОГВ в зависимости от категории передатчика и класса радиолюбителя, при этом устанавливаемые радиочастотным присвоением требования к техническим характеристикам передатчика должны удовлетворять как требованиям, определяемым категорией передатчика, так и требованиям, определяемым классом радиолюбителя.

Радиостанции назначается позывной сигнал в зависимости от категории радиостанции и класса радиолюбителя в соответствии с Порядком образования позывных.

11. Повышение уровня подготовки радиолюбитель проводит в рамках самоподготовки. Присвоение класса радиолюбителю в порядке, определяемом настоящим Регламентом, производится ИОГВ:

а) для класса А - по истечении пяти лет обладания радиолюбителем классом В;

б) для класса В - по истечении пяти лет обладания радиолюбителем классом С;

в) для класса С - при первичной выдаче радиолюбителю радиочастотного присвоения.

При желании радиолюбителя получить класс в сроки, отличные от указанных в подпунктах а) – в) настоящего пункта, присвоение класса производится ИОГВ по результатами аттестации, проводимой специализированной организацией, уполномочиваемой ИОГВ (далее - Уполномоченная организация), с возможным привлечением к аттестации общественной организации радиолюбителей Приднестровской Молдавской Республики.

Порядок проведения аттестации утверждается Уполномоченной организацией.

Объем знаний и навыков радиолюбителей соответственно их классам должен соответствовать «Требованиям к радиолюбителям по уровню (классу) подготовки», приведенным в Приложении № 3 к настоящему Регламенту.

12. При выявлении фактов нарушения радиолюбителем норм настоящего Регламента ИОГВ приостанавливает действие радиочастотного присвоения до даты подтверждения радиолюбителем его класса по результатам повторной аттестации, проводимой Уполномоченной организацией.

13. В целях назначения радиочастотного присвоения (радиочастотных присвоений) РИС (передатчику, передатчикам) заинтересованное лицо (физическое или юридическое) подаёт в ИОГВ радиочастотную заявку в соответствии с Положением о порядке рассмотрения материалов для принятия решения о назначении радиочастотного присвоения, выдачи разрешения на эксплуатацию и регистрации радиоизлучающего средства гражданского назначения, утвержденным и введенным в действие Приказом Государственной службы связи Приднестровской Молдавской Республики от 14 января 2014 года № 11 (САЗ 14-15) в действующей редакции, и Регламентом предоставления государственной услуги «Назначение радиочастотного присвоения», утвержденным Приказом Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Приднестровской Молдавской Республики от 27 ноября 2018 года № 186 (САЗ 18-52) в действующей редакции.

Заявитель может в радиочастотной заявке о назначении радиочастотного присвоения (радиочастотных присвоений) РИС (передатчику, передатчикам) помимо сведений, предусмотренных указанными нормативными документами, предложить позывной сигнал радиостанции, образованный им в соответствии с Порядком образования позывных.

Уполномоченная организация по требованию ИОГВ проводит анализ радиочастотной заявки в целях принятия решений ИОГВ:

а) о назначении радиочастотного присвоения;

б) об установлении категории радиостанции;

в) о назначении позывного сигнала радиостанции;

г) о присвоение класса.

14. К работе на клубных радиостанциях допускаются следующие радиолюбители:

а) управляющие радиооператоры;

б) радиолюбители любого класса - с разрешения управляющего радиооператора, в полосах радиочастот и с выходной мощностью РИС, соответствующих классу работающего на них радиолюбителя. При этом радиолюбители классов В, С могут работать на клубной радиостанции только под управлением (под контролем) управляющего оператора.

Управляющий радиооператор клубной радиостанции должен обладать классом A.

15. К работе на радиостанции индивидуального пользования с разрешения её владельца допускаются и иные радиолюбители любого класса при соблюдении ими допустимых характеристик излучения, соответствующих их классу, но не выше чем классу владельца радиостанции (то есть, соответствующих условиям радиочастотных присвоений, назначенных передатчикам этой радиостанции).

16. Работа радиолюбителей в радиоэфире должна вестись с соблюдением Правил ведения радиообмена.

3. Права и ответственность радиолюбителей**, владельцев клубных радиостанций**

17. Радиолюбитель,управляющий радиооператор при уполномачивании **владельцем клубной радиостанции** имеют право:

а) владеть, конструировать, устанавливать, экспериментировать, тестировать и использовать по месту, указанному в радиочастотном присвоении, свою радиостанцию, технические характеристики и условия использования которой должны соответствовать установленным в разрешительных документах (радиочастотных присвоениях, разрешениях на эксплуатацию РИС);

б) работать на любой клубной радиостанции (в том числе управлять ею) или на чужой индивидуальной радиостанции при соблюдении требований настоящего Регламента.

18. Радиолюбитель, управляющий радиооператор, **владелец клубной радиостанции** обязаны:

а) соблюдать требования действующего законодательства Приднестровской Молдавской Республики в области использования радиочастотного спектра;

б) соблюдать положения настоящего Регламента;

в) соблюдать корректность и дисциплину при радиообмене, радиосвязи с другими радиооператорами, службами;

г) способствовать устранению обнаруженных нарушений;

д) предоставлять свою радиостанцию и оказывать безвозмездную помощь в условиях чрезвычайных ситуаций и ликвидации их последствий;

 е) соблюдать правила и нормы техники безопасности, противопожарной безопасности, предусмотренные для объектов радиосвязи и при работах на объектах радиосвязи.

 **19.** Радиолюбитель, управляющий радиооператор, **владелец клубной радиостанции** несут ответственность:

а) за безопасность работ по установке, ремонту и настройке антенных сооружений их радиостанций, за сохранность кровли зданий в местах расположения мачт, опор и креплений принадлежащих им антенных сооружений, а также за безопасность этих сооружений для окружающих;

б) за соблюдение правил, норм и требований по проектированию, строительству, изготовлению, приобретению, установке, эксплуатации радиоизлучающих средств и использованию радиочастот, государственных стандартов, норм или разрешенных в установленном порядке параметров радиоизлучения их РИС, а также правил ведения радиообмена, осуществляемого посредством использования их радиостанции.

20. Применение к радиолюбителям, управляющим радиооператорам, владельцам клубных радиостанций мер административного воздействия и привлечение их к ответственности за несоблюдение положений и норм настоящего Регламента производится в порядке, установленном действующим законодательством Приднестровской Молдавской Республики, соответственно степени их вины за допущенные нарушения.

1. **Контроль** за соблюдением радиолюбителями**, владельцами клубных радиостанций** законодательства в области использования радиочастотного спектра и эксплуатации РИС

 21. Государственный контроль за соблюдением радиолюбителями**, владельцами клубных радиостанций (далее – подконтрольные лица)** законодательства в области электросвязи, осуществляет ИОГВ.

 22. Мониторинг радиочастотного спектра в полосах радиочастот Любительской службы осуществляет Уполномоченная организация.

 23. При осуществлении своих полномочий ИОГВ, Уполномоченная организация могут привлекать к своей работе общественные организации радиолюбителей и отдельных радиолюбителей - с согласия этих лиц и без доступа их к служебной информации, персональным данным.

24. ИОГВ в случае выявления по результатам проведения мероприятий по контролю фактов несоблюдения подконтрольными лицами законодательства в области электросвязи, в том числе настоящего Регламента, условий радиочастотных присвоений либо неисполнения ими законных требований ИОГВ, вправе применять в отношении этих лиц следующие меры:

а) приостановление действия разрешения на эксплуатацию РИС, радиочастотного присвоения;

б) аннулирование радиочастотного присвоения.

25. При проведении ИОГВ мероприятий по контролю **подконтрольные лица** обязаны:

а) беспрепятственно (при предъявлении проверяющими лицами их служебных удостоверений и копии решения о проведении мероприятия по контролю) допускать к радиостанции или объекту контроля контролирующих лиц, сотрудников Уполномоченной организации, привлекаемых к мероприятиям по контролю, и оказывать содействие контролирующим лицам для проверки соблюдения подконтрольными лицами законодательства в области электросвязи;

б) предоставлять необходимые документы и (или) информацию, в том числе письменные объяснения по вопросам, относящимся к предмету контроля;

в) не препятствовать проведению фото- и видеосъемки объектов контроля, а также получению и фиксированию доказательств по выявленным нарушениям посредством применения других способов, разрешенных законодательством Приднестровской Молдавской Республики;

г) выполнять требования вынесенных им представлений, предписаний по устранению выявленных нарушений в установленные сроки;

д) не препятствовать мерам по обеспечению дела об административном правонарушении, в том числе процедурам по наложению ареста или изъятию орудий (предметов) правонарушения (радиостанций, передатчиков или их элементов).

26. К радиолюбителям**,** управляющим радиооператорам, **владельцам клубных радиостанции**, препятствующим проведению мероприятий по контролю, ИОГВ совместно с представителями правоохранительных органов применяют меры воздействия, предусмотренные действующим законодательством Приднестровской Молдавской Республики.

1. Переходные положения

27. Радиолюбители, ставшие обладателями радиочастотных присвоений до вступления в силу настоящего Регламента обязаны при наступлении срока продления разрешений на эксплуатацию РИС подать в ИОГВ и заявки на получение радиочастотных присвоений РИС радиостанций в соответствии с настоящим Регламентом, Положением о порядке рассмотрения материалов для принятия решения о назначении радиочастотного присвоения, выдачи разрешения на эксплуатацию и регистрации радиоизлучающего средства гражданского назначения, утвержденным и введенным в действие Приказом Государственной службы связи Приднестровской Молдавской Республики от 14 января 2014 года № 11 (САЗ 14-15) в действующей редакции, и Регламентом предоставления государственной услуги «Назначение радиочастотного присвоения», утвержденным Приказом Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Приднестровской Молдавской Республики от 27 ноября 2018 года № 186 (САЗ 18-52).

28. Использование радиолюбителями позывных, полученных до вступления в силу настоящего Регламента, осуществляется до окончания тридцати суток с даты опубликования на официальном сайте ИОГВ решения о прекращении использования таких позывных.

Приложение № 1

к Регламенту радиосвязи Любительской службы Приднестровской Молдавской Республики

Порядок

образования, назначения и использования позывных сигналов для опознавания радиостанций Любительской службы

1. Общие положения

1. Настоящий Порядок образования, назначения и использования позывных сигналов для опознавания радиостанций Любительской службы (далее – Порядок) определяет формы позывных сигналов для опознавания радиостанций Любительской службы на территории Приднестровской Молдавской Республики (далее – радиостанции), а также устанавливает правила образования, назначения и использования (далее – применение) радиолюбителями, радиолюбителями-нерезидентами, управляющими радиооператорами, владельцами клубных радиостанций - субъектами Любительской службы указанных позывных сигналов.

2. Положения настоящего Порядка являются обязательными для субъектов Любительской службы на территории Приднестровской Молдавской Республики, желающих использовать позывной сигнал для своих радиостанций Любительской службы.

2. Основные положения по применению позывных сигналов

3. Регулирование вопросов образования и использования субъектами Любительской службы на территории Приднестровской Молдавской Республике позывных сигналов для опознавания радиостанций осуществляет в соответствии с требованиями настоящего Порядка и в пределах своей компетенции Уполномоченная организация.

4. Субъект Любительской службы вправе использовать позывной сигнал для своей радиостанции Любительской службы (далее – позывной) только после его назначения ИОГВ.

Субъект Любительской службы вправе предложить ИОГВ, образованный им самим, в соответствии с требованиями, определенными главой 3 настоящего Порядка, позывной указав его в радиочастотной заявке, подаваемой им для получения государственной услуги «Назначение радиочастотного присвоения». Радиочастотная заявка анализируется ИОГВ в том числе и на предмет правильности образования заявляемого позывного и его соответствия требованиям настоящего Порядка.

Образование позывных осуществляется Уполномоченной организацией при анализе радиочастотной заявки.

5. Назначение субъектам Любительской службы позывных производится безвозмездно при предоставлении государственной услуги «Назначение радиочастотного присвоения».

Позывной считается назначенным по факту его указания в перечне основных характеристик радиоизлучающих средств (далее – РИС) радиостанции, сведения о которых внесены в радиочастотное присвоение.

6. В целях обеспечения неповторимости позывных при их образовании, отвечающих требованиям настоящего Порядка, их систематизации, а также контроля за их использованием радиолюбителями Уполномоченная организация обязана:

а) вести учет позывных всех радиолюбителей, действующих на территории Приднестровской Молдавской Республики (далее – Список позывных);

б) обеспечивать актуализацию Списка позывных;

в) осуществлять контроль радиочастотного спектра на предмет соблюдения радиолюбителями требований их разрешительных документов, настоящего Порядка и Регламента Любительской службы.

3. Специальные требования по применению позывных сигналов

7. Радиостанции в Приднестровской Молдавской Республике идентифицируются позывными сигналами, состоящими из префикса и следующего за ним суффикса.

Требования к форматам позывных, образуемых согласно положениям настоящей главы, представлены в виде таблицы, приведенной в Приложении к настоящему Порядку (далее – Таблица).

8. Префикс, образуемый для радиостанций отечественных радиолюбителей, может состоять из четырёх буквенно-цифровых символов, и включает в себя трёхсимвольную основную часть (буквенную или буквенно-цифровую) и односимвольную дополнительную часть (цифровую).

Основная часть префикса должна быть единой для всех радиостанций отечественных радиолюбителей и утверждается ИОГВ. В качестве примера в Таблице представлена двухсимвольная основная часть префикса, состоящая из букв RPD.

Дополнительная часть префикса (цифра – последний символ в префиксе) указывает на постоянность или временность использования позывного радиостанции: цифры 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 – для постоянного использования позывного; цифры 8, 9, 0 – для временного использования позывного. Цифры 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 определяют административно-территориальные единицы в которых расположены радиостанции индивидуального пользования: 1 – г.Слободзея и Слободзейский район, 2 - г.Тирасполь, 3 – г.Бендеры, 4 – г.Григориополь и Григориопольский район, 5 – г.Дубоссары и Дубоссарский район, 6 – г.Рыбница и Рыбницкий район, 7 – г.Каменка и Каменский район. Цифры 8, 9, 0 определяют специальные позывные сроком действия менее года: 8 – при формировании позывных к историческим датам, 9 – при формировании позывных к другим особым случаям; 0 – при формировании позывных радиолюбителям-нерезидентам. 9. Суффикс в позывном радиостанции следует за префиксом и представляет собой группу из двух, трёх или четырёх символов, характерных для каждой радиостанции. Кроме того, в позывных радиостанций индивидуального пользования последний буквенный символ в суффиксе должен указывать на класс радиолюбителя, владеющего данной радиостанцией, а последний цифровой символ должен указывать на категорию радиостанции радиолюбителя.

Суффикс может состоять из:

a) двух или трёх букв и одной цифры- для радиостанций индивидуального пользования (за исключением, когда первая буква К);

б) двух или трёх букв - для клубных (коллективных) радиостанций (первая из букв – К). Все радиооператоры коллективной радиостанции должны использовать один общий позывной;

в) трех символов: двух букв или цифр и одной цифры - для позывных маяков;

г) четырех символов: трех букв или цифр и одной цифры - для позывных репитеров;

д) трех или четырех цифр – для специальных позывных.

При этом позывной с четырехсимвольным префиксом, показанным в Таблице, содержащий пять символов, может быть назначен только радиостанции категории A, шесть символов – радиостанции категории A или B, семь символов - радиостанции категории C.

10. Специальный позывной, содержащий в дополнительной части префикса цифры 8, 9 или 0, а в суффиксе три или четыре цифры, назначается индивидуальным или клубным (коллективным) радиостанциям, радиостанциям радиолюбителей-нерезидентов для работы в специальных целях на срок действия менее года (в качестве примера в Таблице показаны префиксы RPD8 – RPD0, имеющие в основной части RPD):

а) в ознаменование исторических дат и событий;

б) по особым случаям, связанным с радиолюбительской деятельностью;

в) в интересах радиолюбителей-нерезидентов.

Специальные позывные могут быть назначены на определенные временные сроки, которые не превышают 365-ти календарных дней (одного года).

Специальные позывные назначаются посредством оформления приложений к действующим радиочастотным присвоениям (для действующих РИС радиостанций).

11. Позывные для индивидуальных и клубных (коллективных) радиостанций, в том числе специальные, назначаются при следующих условиях:

а) позывной может быть назначен:

1) радиостанции гражданина Приднестровской Молдавской Республики;

2) радиостанции гражданина другой страны, временно находящегося на территории Приднестровской Молдавской Республики;

3) радиостанции юридического лица (резидента) Приднестровской Молдавской Республики;

б) позывным, назначенным радиостанциям, обеспечивается их дальнейший учёт;

в) ранее назначенные позывные радиостанций индивидуального пользования в течении 10-летнего периода повторно не образовываются и не назначаются в случае смерти владельца радиостанции, а также если владелец радиостанции с этим позывным в течение действия соответствующего радиочастотного присвоения не продлевает разрешение на эксплуатацию РИС.

12. Требования к форматам позывных, образуемых согласно положениям настоящей главы, представлены в виде Таблицы, приведенной в Приложении к настоящему Порядку, в которой в качестве примера основная часть префикса приведена в виде букв RPD.

5. Заключительные положения

13. ИОГВ осуществляет контроль за исполнением Уполномоченной организацией функций, определённых настоящим Порядком, организует работу по вопросам международного признания позывных радиостанций Приднестровской Молдавской Республики.

Приложение

к Порядку образования, назначения и использования позывных сигналов для опознавания радиостанций Любительской службы

Форматы позывных радиостанций

Таблица



Сноски к Таблице:

\* - последний буквенный символ в суффиксе указывает на класс радиолюбителя, и имеет вид:

 буква А (латинская) – для радиолюбителей класса А;

 буква В (латинская) – для радиолюбителей класса В;

 буква С (латинская) – для радиолюбителей класса С.

\*\* - последний цифровой символ в суффиксе указывает на категорию радиостанции, и имеет вид:

 1 – для радиостанции категории А;

 2 – для радиостанции категории Б;

 3 – для радиостанции категории С.

Примечание к Таблице:

1. В качестве примера показана двухсимвольная основная часть префикса, состоящая из RPD.
2. &1, &2, &3, &4 – буквы и место их расположения в суффиксе.
3. #1, #2, #3, #4  – цифры и место их расположения в суффиксе..

 Приложение № 2

 к Регламенту радиосвязи Любительской службы Приднестровской Молдавской Республики

**Технические условия и квалификационные требования по использованию** **радиочастотного спектра и радиоизлучающих средств радиостанций Любительской службы**

1. Основные технические условия и квалификационные требования по использованию радиочастотного спектра и радиоизлучающих средств радиостанций Любительской службы

 1. Основные технические условия и квалификационные требования по использованию радиочастотного спектра и радиоизлучающих средств радиостанций Любительской службы задают и соотносят между собой классы радиолюбителей и параметры излучений радиостанций и приведены в Таблице «Зависимость параметров излучений от класса радиолюбителя» (далее - Таблица), в которой применены следующие сокращения и условные обозначения:

а) касающиеся видов излучения, наиболее используемых в радиолюбительской деятельности:

1) при телеграфной радиосвязи в коде Морзе для звукового приёма: виды излучения A1A, A2A, F1A, F2A, J2A, G1A и G2A (условное обозначение данной группы видов, применяемое далее в настоящем Приложении – CW);

2) при телефонной радиосвязи: виды излучения A3E, H3E, J3E, R3E, F3E и G3E (условное обозначение данной группы видов, применяемое далее в настоящем Приложении - AM, FM, SSB);

3) при телеграфной радиосвязи в автоматическом приеме (радиотелетайп): виды излучения A1B, A2B, F1B, F2B, J2B (условное обозначение данной группы видов, применяемое далее в настоящем Приложении – RTTY);

4) при цифровых видах радиосвязи: виды излучения F1D, F2D, J2D (условное обозначение данной группы видов, применяемое далее в настоящем Приложении – DIGITAL);

5) при факсимильной связи и передаче зашифрованными символами: виды излучения A1C, A2C, A3C, J2C, J3C, F1C, F2C, F3C, G1C, G2C, G3C (условное обозначение данной группы видов, применяемое далее в настоящем Приложении – SSTV);

6) при телевизионной связи и видеосвязи передаче зашифрованными символами: виды излучения F2F, A3F, C3F (условное обозначение данной группы видов, применяемое далее в настоящем Приложении – ATV).

Указанные обозначения видов излучений приведены согласно ГОСТ 30318-95 «Совместимость технических средств электромагнитная. Требования к ширине полосы радиочастот и внеполосным излучениям радиопередатчиков. Методы измерений и контроля», введенного в действие Приказом Министерства юстиции Приднестровской Молдавской Республики № 480 от 29 ноября 2002 года (САЗ 02-49);

б) касающиеся диапазонов используемых частот:

1) НЧ - низкие частоты;

2) СЧ - средние частоты;

3) ВЧ - высокие частоты;

4) ОВЧ - очень высокие частоты;

5) УВЧ - ультравысокие частоты;

6) СВЧ - сверхвысокие частоты;

7) КВЧ - крайне высокие частоты.

Таблица

Зависимость параметров излучений от класса радиолюбителя

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Полосы и диапазоны радиочастот | Статус использования частот (на первичной или вторичной основе)  | Длины радиоволн и виды излучения | 1. Максимальная выходная мощность передатчика, определяющая его категорию, в соответствующих полосах радиочастот, с соответствующими видами излучений.
2. Класс радиолюбителя, определяющий для радиочастотного присвоения максимальную выходную мощность передатчика в соответствующих полосах радиочастот, с соответствующими видами излучений на первичной или вторичной основе.

(Рвых, Вт) |
| A | B | C |
| НЧ | Около 2,2 км |
| 135,7-137,8 кГц | Вторичной2 | CW | 13 | 1 | 1 |
| СЧ | Около 160 м |
| 1810-1838 кГц | Первичной | CW | 10 | 5 | - |
| 1838-1840 кГц | Первичной | CW, DIGITAL | 10 | 5 | - |
| 1840-1842 кГц | Первичной | CW, DIGITAL, SSB | 10 | 5 | - |
| 1842-1850 кГц | Первичной | CW, SSB | 10 | 5 | - |
| 1850-1900 кГц | Вторичной | CW, SSB | 10 | 5 | 5 |
| 1900-2000 кГц | Вторичной | CW, SSB, AM | 10 | 5 | 5 |
| ВЧ | Около 80 м |
| 3500-3580 кГц | Первичной4 | CW | 500 | - | - |
| 3580-3600 кГц | Первичной | CW, DIGITAL | 500 | 100 | 25 |
| 3600-3620 кГц | Первичной | CW, DIGITAL, SSB | 500 | 100 | 25 |
| 3620-3730 кГц | Первичной | CW, SSB | 500 | 100 | 25 |
| 3730-3740 кГц | Первичной | CW, SSTV, SSB | 500 | 100 | 25 |
| 3740-3800 кГц | Первичной | CW, SSB | 500 | 100 | 25 |
| ВЧ | Около 40 м |
| 7000-7035 кГц | Первичной | CW | 500 | - | - |
| 7035-7040 кГц | Первичной | CW, DIGITAL, SSTV | 500 | 100 | 25 |
| 7040-7045 кГц | Первичной | CW, DIGITAL, SSTV, SSB | 500 | 100 | 25 |
| 7045-7200 кГц  | Первичной | CW, SSB | 500 | 100 | 25 |
| ВЧ | Около 30 м |
| 10100-10140 кГц | Вторичной | CW | 500 | - | - |
| 10140-10150 кГц | Вторичной | CW, DIGITAL | 500 | 100 | - |
| ВЧ | Около 20 м |
| 14000-14070 кГц | Первичной | CW | 500 | - | - |
| 14070-14100 кГц | Первичной | CW, DIGITAL | 500 | 100 | - |
| 14100-14120 кГц | Первичной | CW, DIGITAL, SSB | 500 | 100 | - |
| 14120-14225 кГц  | Первичной | CW, SSB | 500 | 100 | - |
| 14225-14235 кГц | Первичной | CW, SSTV, SSB | 500 | 100 | - |
| 14235-14350 кГц | Первичной | CW, SSB | 500 | 100 | - |
| ВЧ | Около 17 м |
| 18068-18100 кГц | Первичной | CW | 500 | - | - |
| 18100-18110 кГц | Первичной | CW, DIGITAL | 500 | 100 | - |
| 18110-18168 кГц | Первичной | CW, SSB | 500 | 100 | - |
| ВЧ | Около 15 м |
| 21000-21080 кГц | Первичной | CW | 500 | - | - |
| 21080-21120 кГц | Первичной | CW, DIGITAL | 500 | 100 | - |
| 21120-21150 кГц | Первичной | CW | 500 | - | - |
| 21150-21335 кГц | Первичной | CW, SSB | 500 | 100 | - |
| 21335-21345 кГц | Первичной | CW, SSTV, SSB | 500 | 100 | - |
| 21345-21450 кГц | Первичной | CW, SSB | 500 | 100 | - |
| ВЧ | Около 12 м |
| 24890-24920 кГц | Первичной | CW | 500 | - | - |
| 24920-24930 кГц | Первичной | CW, DIGITAL | 500 | 100 | - |
| 24930-24990 кГц | Первичной | CW, SSB | 500 | 100 | - |
| ВЧ | Около 10 м |
| 28000-28070 кГц | Первичной | CW | 500 | - | - |
| 28070-28150 кГц | Первичной | CW, DIGITAL | 500 | 100 | 25 |
| 28150-28225 кГц | Первичной | CW | 500 | - | - |
| 28225-28675 кГц | Первичной | CW, SSB | 500 | 100 | 25 |
| 28675-28685 кГц | Первичной | CW, SSTV, SSB | 500 | 100 | 25 |
| 28685-28800 кГц | Первичной | CW, SSB | 500 | 100 | 25 |
| 28800-29000 кГц | Первичной | CW, SSB, AM | 500 | 100 | 25 |
| 29000-29700 кГц | Первичной | CW, SSB, AM, FM | 500 | 100 | 25 |
| ОВЧ | Около 2 м |
| 144-144,035 МГц | Первичной | CW, SSB | 200 | 100 | 25 |
| 144,035-144,1 МГц | Первичной | CW | 200 | 100 | - |
| 144,1-144,15 МГц | Первичной | CW, DIGITAL | 200 | 100 | 25 |
| 144,15-144,35 МГц | Первичной | CW, SSB | 200 | 100 | 25 |
| 144,35-144,4 МГц | Первичной | CW, DIGITAL | 200 | 100 | 25 |
| 144,4-144,5 МГц | Первичной | CW | 200 | 100 | - |
| 144,5-144,8 МГц | Первичной | CW, DIGITAL, SSB, SSTV, AM, FM | 200 | 100 | 25 |
| 144,8-144,99 МГц | Первичной | DIGITAL | 200 | 100 | 25 |
| 144,99-145,8 МГц | Первичной | FM | 200 | 100 | 25 |
| 145,8-146 МГц | Первичной | CW, SSB, FM | 200 | 100 | 25 |
| УВЧ | Около 70 см |
| 430-432 МГц  | Первичной4 | FM | 5 | 5 | 5 |
| 432-432,15 МГц | Первичной | CW | 5 | 5 | - |
| 432,15-432,8 МГц | Первичной | CW, SSB | 5 | 5 | 5 |
| 432,8-432,99 МГц | Первичной | CW | 5 | 5 | - |
| 432,99-433,6 МГц | Первичной | FM | 5 | 5 | 5 |
| 433,6-434 МГц | Первичной | CW, DIGITAL, SSB, SSTV, AM, FM | 5 | 5 | 5 |
| 434-435,981 МГц | Первичной | ATV | 5 | 5 | 5 |
| 435,981-440 МГц | Первичной | CW, DIGITAL, SSB, ATV, AM, FM | 5 | 5 | 5 |
| УВЧ | Около 23 см |
| 1240-1300 МГц | Вторичной | CW, SSB, FM | 50 | 10 | - |
| УВЧ | Около 13 см |
| 2300-2450 МГц | Вторичной | CW, SSB, FM | 5 | 5 | - |
| СВЧ | Около 5 см |
| 5650-5850 МГц | Вторичной | CW, SSB, FM | 5 | 5 | - |
| СВЧ | Около 3 см |
| 10-10,5 ГГц | Вторичной | CW, SSB, FM | 10 | 5 | - |
| СВЧ | Около 1,2 см |
| 24-24,05 ГГц | Первичной | CW, SSB, FM | 10 | 5 | 5 |
| 24,05-24,25 ГГц | Вторичной | CW, SSB, FM | 10 | 5 | - |
| КВЧ | Около 6 мм |
| 47-47,2 ГГц | Первичной | CW, SSB, FM | 10 | 5 | 5 |
| КВЧ | Около 4 мм |
| 76-77,5 ГГц | Вторичной | CW, SSB, FM | 10 | 5 | - |
| 77,5-78 ГГц | Первичной5 | CW, SSB, FM | 10 | 5 | 5 |
| 78-81 ГГц | Вторичной | CW, SSB, FM | 1 | 1 | - |
| КВЧ | Около 2 мм  |
| 122,25-123 ГГц | Вторичной | CW, SSB, FM | 1 | 1 | - |
| 134-136 ГГц | Первичной5 | CW, SSB, FM | 10 | 5 | - |
| 136-141 ГГц | Вторичной | CW, SSB, FM | 10 | 5 | - |
| КВЧ | Около 1 мм |
| 241-248 ГГц | Вторичной | CW, SSB, FM | 10 | 5 | - |
| 248-250 ГГц  | Первичной5 | CW, SSB, FM | 10 | 5 | 5 |

Ссылки к Таблице:

1. Выходная мощность (Р вых) передатчика измеряется на согласованной нагрузке (эквиваленте антенны), в режиме непрерывного излучения измерителем мощности или напряжения (тока). В этом случае мощность рассчитывается по формуле:

 или , где:

Uэкв - значение напряжения на эквиваленте антенны, В;

Iэкв - значение тока, протекающего через эквивалент антенны, А;

R - величина активного сопротивления эквивалента антенны, Ом.

2) Станции, работающие в полосах на вторичной основе, не должны создавать помех станциям других радиослужб, работающих на первичной основе, и не могут требовать от них защиты.

3) В полосе 135,7-137,8 кГц для определения максимального уровня используемой мощности может использоваться определение эффективной изотропно излучаемой мощности (ЭИИМ) в соответствии с Рекомендацией CEPT ERC 62-01.

4) Предполагается использование частот на первичной основе совместно с другими службами.

5) Предполагается использование частот на первичной основе совместно с другими службами со вторичным статусом.

1. Особенности технических требований к радиостанциям
2. Работа на радиостанции должна осуществляться с соблюдением условий определенных радиочастотным присвоением и Таблицей.

4. Передатчики должны быть спроектированы и построены так, чтобы обеспечивалась точность установки частоты, способная обеспечить её допустимые отклонения, определенные радиочастотным присвоением, а также следующим требованиями, предъявляемым по допустимым отклонениям частоты:

а) в диапазонах до 3,8 МГц: 100х10-6;

б) в диапазонах от 3,8 до 470 МГц: 20х10-6;

в) в диапазонах от 470 МГц до 2450 МГц: 200х10-6;

г) в диапазонах выше 2450 МГц: 300х10-6.

5. Шкала передатчика должна быть спроектирована и откалибрована таким образом, чтобы обеспечить установку требуемой частоты с точностью не менее 0,05%.

6. Мощность побочных излучений, создаваемых передатчиками, должна быть ниже мощности основного излучения:

а) в диапазонах до 30 МГц - на 43+10log(P) или 50 дБ, в зависимости от того, какой уровень соответствует менее жестким требованиям;

б) в диапазонах свыше 30 МГц - на 43+10log(P) или 70дБ, в зависимости от того, какой уровень соответствует менее жестким требованиям, -

где (Р) – пиковая мощность огибающей излучаемого сигнала.

7. Плотность потока излучения любительских радиостанций космического базирования у поверхности Земли в полосах частот 7000-7100 кГц, 14000-14250 кГц, 21000-21450 кГц, 28-29,7 МГц и 144-146 МГц не должна превышать величины минус 110 дБВт/м2.

8. Передатчики должны удовлетворять следующим требованиям к стабильности частоты, определяемой как абсолютный уход частоты в течение 15 минут с момента вхождения в связь:

а) для станций категории А в диапазонах ниже 30 МГц - не более 300 Гц, в УКВ диапазонах - не более 1000 Гц;

б) для станций категории В в диапазонах 1,8 МГц, 3,5 МГц и 21 МГц - не более 500 Гц, в диапазоне 28 МГц - не более 2000 Гц, в УКВ диапазонах не более 10 кГц;

в) для станций категории С - не более 500 Гц.

9. Для настройки, проверки и измерения параметров радиопередающей аппаратуры на радиостанции должен применяться эквивалент антенны. Конструкция эквивалента должна обеспечивать возможность его подключения к антенному выходу передатчика и проведение измерений высокочастотного напряжения на эквиваленте выносным ВЧ вольтметром.

10. Настройки параметров передатчиков осуществляются на эквиваленте антенны. Исключение составляют настройки, которые не могут быть проведены без излучения антенны. В этом случае время настройки и выходная мощность передатчиков должны быть уменьшены до минимально необходимого уровня.

11. Радиостанция должна использовать минимальную мощность передатчика, необходимую для проведения желаемого вида связи.

Запрещается использовать усилитель мощности излучаемого сигнала с одной или несколькими генераторными лампами, суммарная паспортная мощность рассеивания на анодах которых превышает значение, равное разрешенной мощности, умноженной на коэффициент 3 (три).

12. Оборудование и установки, используемые радиолюбителями, должны соответствовать правилам и нормам техники безопасности и противопожарной безопасности, предусмотренным для объектов и работ на объектах радиосвязи, радиовещания и телевидения.

13. Установка наружных антенн радиостанций на крышах зданий должна быть согласована с владельцем зданий, жилищно-эксплуатационными или административными органами, в ведении которых находятся эти здания.

14. Ответственность за безопасность работ по установке, ремонту и настройке антенных сооружений радиостанции несет ее владелец.

Владельцы радиостанций отвечают за сохранность кровли зданий в местах расположения мачт опор и креплений, принадлежащих им антенных сооружений, а также за безопасность этих сооружений для окружающих.

1. Особенности требований к использованию радиочастотного спектра любительскими радиостанциями

15. Радиооператор обязан выбирать частоту передачи таким образом, чтобы весь спектр излучаемого сигнала всегда находился в пределах:

а) полос радиочастот и радиочастотных каналов, отведенных для Любительской службы;

б) участков полос радиочастот, отведенных для применяемого вида излучения;

в) полос радиочастот, соответствующих его классу.

16. Радиостанции могут передавать тестовые сигналы для настройки передатчиков или приёмников перед началом передачи с минимальной продолжительностью, не нарушая чужую радиосвязь.

17. При работе в полосах радиочастот, выделенных на вторичной основе, радиооператоры не должны создавать помех работе радиостанций, использующих одну и ту же с ними или соседнюю частоту на первичной основе, а при наличии соответствующего требования со стороны радиооператоров таких радиостанций должны прекратить передачу на данной частоте.

Передачи радиостанций с использованием ретрансляторов на УКВ-диапазонах имеют преимущество перед другими передачами. Радиооператоры не должны создавать помех таким передачам.

18. На радиостанции могут использоваться радиоэлектронные средства как промышленного, так и самостоятельного изготовления (самодельные), в том числе с использованием промышленно изготовленных узлов и блоков, при условии соответствия их технических характеристик указанным в соответствующих им радиочастотных присвоениях.

19. Радиостанции, работающие в автоматическом режиме, могут быть объединены в сети. Связь между станциями, объединенными в сеть, может осуществляться по радиоканалам, линиям проводной связи, через глобальную сеть Интернет.

Иное подключение радиостанций к сетям связи общего пользования не допускается.

20. Эксплуатация радиостанции должна быть прекращена в случае отклонений технических параметров от установленных норм.

Возобновление использования радиостанции возможно только после устранения неисправности и приведения параметров в установленные нормы.

21. Для опознавания любительского ретранслятора (репитера) позывной сигнал должен передаваться автоматически не реже одного раза в течение 15 минут.

22. Канал любительского ретранслятора (репитера) является равнодоступным для всех радиостанций. Преимуществом пользуются радиостанции, установившие радиосвязь через ретранслятор первыми. Использование любительских ретрансляторов (репитеров) разрешено только для ретрансляции сигналов радиостанций.

23. Использование любительского ретранслятора (репитера) для настройки аппаратуры радиостанции запрещается.

Использование междиапазонных любительских ретрансляторов (репитеров) запрещается, за исключением любительских ретрансляторов, установленных на борту космических аппаратов (транспондеров).

24. При проведении радиосвязи через любительский ретранслятор, установленный на борту космического аппарата (транспондер), с целью предотвращения перегрузки аппаратуры следует использовать минимально необходимую мощность радиостанции.

25. Радиооператоры могут принимать участие в различных официальных международных соревнованиях по радиоспорту, проводимых организациями уполномоченнымиМеждународным радиолюбительским союзом, республиканских соревнованиях по радиоспорту, проводимых уполномоченными организациями в соответствии с законодательством Приднестровской Молдавской Республики в сфере спорта и иных соревнованиях по радиоспорту, проводимых общественной организацией радиолюбителей Приднестровской Молдавской Республики и в неофициальных спортивных мероприятиях. Такие радиооператоры не пользуются преимуществом и не должны ограничивать права других пользователей радиочастотного спектра.

26. Радиостанции могут привлекаться для организации радиосвязи в условиях аварий (катастроф) природного или техногенного характера, проведения мероприятий по спасению граждан, охраны общественного порядка, противодействия международному терроризму как внутри страны, так и с зарубежными странами с правом передачи информации от (для) третьих лиц в соответствии с законодательством Приднестровской Молдавской Республики и международными соглашениями.

 Допускается использование терпящими бедствие любых средств связи, находящихся в их распоряжении, для привлечения внимания, передачи сообщения о своем местонахождении и просьбы о помощи.

27. В целях обеспечения координации работы радиостанций в чрезвычайных ситуациях по решению ИОГВ и поддержке общественной организации радиолюбителей Приднестровской Молдавской Республики может создаваться на базе общественной организации радиолюбителей Приднестровской Молдавской Республики - радиолюбительская аварийная служба (далее - РАС), представляющая собой совокупность радиостанций, владельцы которых добровольно изъявляют желание оказывать безвозмездную помощь в условиях чрезвычайных ситуаций и ликвидации их последствий. Во время чрезвычайных ситуаций другие радиостанции могут оказывать содействие РАС.

28. Разрешается использование радиостанций для радиосвязи с радиостанциями иностранных государств, если одно из затронутых государств не заявило, что оно возражает против такой радиосвязи. При этом передачи не должны кодироваться с целью утаивания их смысла.

29. Управляющий радиооператор вправе допустить к самостоятельной работе на радиостанции другого радиооператора, имеющего одинаковый с ним либо более высокий класс, а также лицо, не имеющее класса или имеющее более низкий класс при условии обеспечения непрерывного контроля за его работой на радиостанции.

Приложение № 3

к Регламенту радиосвязи Любительской службы Приднестровской Молдавской Республики

**Требования к радиолюбителям по уровню подготовки (классу радиолюбителя)**

1. Объем знаний и навыков,

необходимый для соответствия классам А и В.

|  |  |
| --- | --- |
| Области знаний (разделы, главы, пункты) | Круг вопросов |
| **Раздел 1. ВОПРОСЫ ТЕХНИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ** |
| **Глава 1. ТЕОРИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА, ЭЛЕКТРОМАГНЕТИЗМА И РАДИО** |
| 1.1. Проводимость | Проводник, полупроводник и изолятор.Ток, напряжение и сопротивление.Единицы измерения Ампер, Вольт и Ом.Закон Ома (U = I∙R).Законы Кирхгофа.Электрическая мощность (P = U ∙I).Единица измерения Ватт.Электрическая энергия (W = P∙t).Емкость батареи (ампер-час) (A x h). |
| 1.2. Источники электричества | Источник напряжения (Э.Д.С.), ток короткого замыкания, внутреннее сопротивление и напряжение на клеммах источника.Последовательное и параллельное соединение источников напряжения. |
| 1.3. Электрическое поле | Напряженность электрического поля.Единица измерения, Вольт/метр.Экранирование электрических полей. |
| 1.4. Магнитное поле | Магнитное поле вокруг провода, находящегося под напряжением.Экранирование магнитных полей. |
| 1.5. Электромагнитное поле | Радиоволны как электромагнитные волны. Скорость распространения, зависимость от частоты и длины волны .Поляризация.  |
| 1.6. Синусоидальные сигналы | Графическое представление во времени.Мгновенное значение, амплитуда, эффективное значение (среднеквадратичное) и среднее значение .Период и длительность периода. Частота.Единица измерения, Герц.Разность фаз. |
| 1.7. Несинусоидальные сигналы, шум | Звуковые сигналы. П-образные сигналы. Графическое представление во времени.Постоянная составляющая напряжения, первая гармоника и высшие гармоники.Шум *[PN = kTB]* (тепловой шум приемника, шум полосы частот, плотность шума, мощность шума в полосе пропускания приемника). |
| 1.8. Модулированные сигналы  | Непрерывное излучение (CW).Амплитудная модуляция (AM).Форма сигнала.Несущая, боковые полосы и ширина полосы. Амплитудная модуляция с одной боковой полосой (SSB).Фазовая модуляция, частотная модуляция (FM) и однополосная модуляция (BLU).Девиация частоты и индекс модуляции.Форма непрерывного сигнала (CW), сигналов с АМ, ЧМ и с ОБП (графическое представление).Спектр непрерывного сигнала (CW), сигналов с AM и BLU (графическое представление).Цифровые модуляции: 2-х позиционная ФМ, 4-х позиционная ФМ, квадратурная амплитудная модуляция (QAM).Цифровая модуляция: скорость передачи по битам, скорость передачи символов (единица скорости Бод) и ширина полосы.Контроль циклическим избыточным кодом (CRC) и ретрансляция (например, пакетная передача), прямая коррекция ошибок (например, Amtor FEC). |
| 1.9. Мощность и энергия | Мощность синусоидальных сигналов .Отношения мощностей, соответствующие следующим значениям в дБ: 0 дБ, 3 дБ, 6 дБ, 10 дБ и 20 дБ (как положительные, так и отрицательные).Отношение входная/выходная мощность дБ последовательно соединеных усилителей и/или аттенюаторов.Согласование (максимальная передача мощности).Отношение между мощностями на входе и выходе и к.п.д. .Мощность на пике огибающей (P.E.P). |
| 1.10. Цифровая обработка сигналов (DSP) | Дискретизация и квантование.Минимальная скорость дискретизации (частота Найквиста).Свертка (временная область / частотная область, графическое представление).Фильтры для защиты от наложения спектров, восстановительная фильтрация.Цифровая/аналоговая, аналоговая/цифровая конверсия. |
| **Глава 2. КОМПОНЕНТЫ** |
| 2.1. Резистор | Сопротивление.Единица измерения, Ом.Характеристики тока/напряжения.Рассеяние мощности.Положительные и отрицательные коэффициенты температуры (CPT и CNT). |
| 2.2. Конденсатор | Емкость.Единица измерения, Фарада.Отношения между емкостью, размерами и диэлектриком (только качественная оценка).Реактивное сопротивление .Фазовый сдвиг между напряжением и током.Характеристики постоянных и переменных конденсаторов: с воздушным диэлектриком, слюдяные, с пластиком, керамические и электролитические конденсаторы.Коэффициент температуры.Ток утечки. |
| 2.3. Катушка индуктивности | Самоиндукция.Единица измерения, Генри.Влияние числа витков, диаметра катушки, длины катушки и сердечника на индуктивность (только качественная оценка).Реактивное сопротивление[XL=2πf⋅L].Фазовый сдвиг между током и напряжением.Q-фактор (добротность).Пленочный эффект.Потери в сердечнике катушки. |
| 2.4. Назначение и применение трансформаторов (преобразователей) | Идеальный преобразователь [Pprim=Psec].Отношения между коэффициентом трансформации и:- коэффициентом передачи по напряжению;1. коэффициентом передачи по току .

Отношению сопротивления (только качественная оценка).Трансформаторы. |
| 2.5. Диод | Назначение и применение диодов.Выпрямительный диод, стабилитрон, светоизлучающий диод LED, регулируемый напряжением (варикап).Обратное напряжение и ток утечки. |
| 2.6. Транзистор | Транзисторы PNP и NPN проводимость.Коэффициент усиления.Полевой транзистор (N канал и канал P, TEC-J).Сопротивление между затвором и истоком.Транзистор в:1. цепи с общим эмиттером
2. цепи с общей базой
3. цепи с общим коллектором
4. входной и выходной импеданс указанных выше цепей
5. методы поляризации вышеуказанных соединений
 |
| 2.7. Теплоотвод | Простые термоэлектронные приборы (электронная лампа).Напряжения и сопротивления в лампах высокой мощности, трансформаторы напряжения.Простые интегральные схемы (включая операционные усилители. |
| 2.8. Разное |
| **Глава 3. СХЕМЫ** |
| 3.1. Соединение компонентов | Последовательное и параллельные цепи резисторов, катушек индуктивности, конденсаторов, трансформаторов и диодов.Токи и напряжения в этих цепях.Импеданс этих цепях.Работа реального (неидеальных) резистора, конденсатора и катушек индуктивности на высоких частотах. |
| 3.2. Фильтры | Последовательный и параллельный колебательный контур.Импеданс.Частотная характеристика.Резонансная частота .Добротность резонансного контура .Ширина полосы.Полосовой фильтр.ФНЧ, ФВЧ, режекторный фильтр на основе пассивных элементов.Частотная характеристика.П-образный фильтр и T-образный фильтр.Кварцевый кристалл.Следствия, обусловленные реальностью (неидеальностью) компонентов.Цифровые фильтры (см. подразделы 1.10 и 3.8). |
| 3.3. Источники питания | Схемы для однополупериодного, двухполупериодного и мостового выпрямителя.Схемы сглаживания.Цепи стабилизации в источниках низкого напряжения.Источники питания в коммутации, гальванической изоляции и ЭМС. |
| 3.4. Усилитель | НЧ и ВЧ-усилители.Коэффициент усиления.Амплитудно-частотных характеристики и ширина занимаемой полосы частот.Класс A, A/B, B и C.Гармоники и интермодуляционные искажения. |
| 3.5. Детектор | AM детекторы.Диодные детекторы.Перемножающий демодулятор и генераторы биений.FM детекторы.Фазовый детектор.Дискриминатор Foster-Seeley.Детекторы для CW/SSB. |
| 3.6. Генератор (гетеродин) | Обратная связь.Факторы, влияющие на частоту и условия стабильности частоты, необходимые для гетеродина.LC –генератор.Кварцевый генератор, кварцевый генератор, работающий на гармониках.Генератор, регулируемый по напряжению (VCO).Фазовый шум. |
| 3.7. Петля фазовой автоподстройки частоты (петля стабилизации фазы) (PLL) | Контрольная петля с фазовой схемой сравнения (компаратором).Синтез частот с программируемым делителем в цепи обратной связи. |
| 3.8. Дискретные временные сигналы и системыцифровой обработки сигналов (DSP системы) | Топология FIR и IIR фильтров.Преобразователи Фурье (DFT, FFT, графический вид).Прямой цифровой синтез. |
| **Глава 4. ПРИЕМНИКИ** |
| 4.1. Типы | Простые и двойные супергетеродинные приемники.Приемники прямого преобразования. |
| 4.2. Блок-схемы | CW приемники (A1A).AM приемники (A3E).SSB приемники (ОБП) для подавленной несущей (J3E).FM приемники (F3E). |
| 4.3. Назначение и работа приемных каскадов |  Работа и функция для следующих элементов (только представление блок-схем):1. ВЧ-усилитель (с изменяемой или фиксированной полосой пропускания);
2. гетеродин (фиксированный и изменяемый);
3. преобразователь частоты;
4. усилитель промежуточной частоты;
5. ограничитель;
6. детектор, включающий перемножающий демодулятор;
7. тактовый генератор;
8. кварцевый резонатор;
9. усилитель низкой частоты;
10. автоматическая регулировка коэффициента усиления (АРУ);
11. S -метр;
12. схема бесшумной настройки.
 |
| 4.4. Параметры приемников |  Характеристики приемника (простое описание):1. соседний канал;
2. избирательность;
3. чувствительность, шум приемника, форма шума;
4. стабильность;
5. зеркальная частота;
6. падение чувствительности / блокировка;
7. интермодуляция; перекрестная модуляция;
8. динамический диапазон.
 |
| **Глава 5. ПЕРЕДАТЧИКИ** |
| 5.1. Типы | Передатчики с (без) частотным преобразованием.Умножение частоты. |
| 5.2. Блок-схемы |  Диаграммы блока:1. передатчик CW (A1A);
2. передатчик ОБП с подавленной несущей (J3E);
3. передатчик FM с ГУН и контуром с фазовой подстройки частоты (F3E).
 |
| 5.3. Назначение и работа передающих каскадов |  Работа и функции следующих каскадов (рассмотрение только диаграммы блока):1. преобразователь частоты;
2. генератор;
3. буфер;
4. предоконечный каскад усилителя мощности;
5. умножитель частоты;
6. усилитель мощности;
7. согласование выходного сигнала;
8. фильтр выходного сигнала;
9. частотный модулятор;
10. модулятор SSB;
11. фазовый модулятор;
12. кварцевый фильтр.
 |
| 5.4. Характеристики передатчика | Простое описание:- стабильность частоты;1. ширина полосы излучения;
2. боковая полоса;
3. диапазон по низкой частоте;
4. нелинейность (гармоническое и интермодуляционное искажение);
5. выходное полное сопротивление;
6. выходная мощность;
7. эффективность;
8. девиация частоты;
9. коэффициент модуляции;
10. щелчки при работе CW, понятие о форме сигнала;
11. SSB перемодуляция и расширение спектра (практические методы устранения);
12. побочные излучения радиочастот;
13. излучения от корпуса передатчика (причины и способы устранения);
14. фазовый шум.
 |
| **Глава 6. АНТЕННЫ И ЛИНИИ ПЕРЕДАЧИ** |
| 6.1. Типы антенн | Полуволновая антенная, питаемая из центра.Полуволновая антенная, питаемая с конца.Рамочная антенна.Четвертьволновая вертикальная антенна (противовес антенны).Антенна с пассивными вибраторами – волновой канал (Яги).Раскрыв антенны (параболический отражатель, рупорная антенна.Диполь. |
| 6.2. Параметры антенн | Характеристики антенн (общие понятия):1. распределение тока и напряжения;
2. импеданс (входное сопротивление антенны) в точке питания;
3. емкость или индуктивность нерезонансной антенны;
4. поляризация;
5. направленность антенны, коэффициент полезного действия и коэффициент усиления;
6. диаграмма направленности;
7. излучаемая мощность (ЭИМ, ЭИИМ);
8. коэффициент направленности;
9. горизонтальная и вертикальная диаграмма излучения;
 |
| 6.3. Согласование | 1. двухпроводная линия;
2. коаксиальный кабель (методы согласования антенны с передатчиком, подключение кабеля к симметричной антенне);
3. волновод;
4. импеданс (Z0);
5. скорость распространения;
6. коэффициент стоячей волны;
7. потери;
8. симметрирование и четвертьволновое согласование (Z02 = Zin \* Zout);
9. узлы настройки антенны (только П и T конфигураций).
 |
| **Глава 7. ПРОХОЖДЕНИЕ РАДИОВОЛН** |
| Основные понятия | Затухание сигнала, отношение сигнал-шум.Распространение в свободном пространстве.Ионосферные слои.Критическая частота.Влияние Солнца на ионосферу.Максимально применимая частота.Земная волна и пространственная волна, угол излучения и расстояние скачка.Многолучевое распространение в ионосфере.Замирание.Тропосфера (тропосферное рассеивание).Влияние высоты установки (подвеса) антенны на расстояние, которое должно быть покрыто (радиогоризонт).Температурная инверсия.Спорадическое отражение от слоя E.Рассеяние в полярных областях (вызванное полярным сиянием).Рассеяние от метеорных слоев.Отражение от луны.Атмосферный шум (удаленная гроза).Галактический шум.Земной (термальный) шум.Основы прогнозирования распространения (энергетический потенциал линии радиосвязи):1. преобладающий источник шума;
2. минимальный сигнал к уровню шума;
3. мощность минимального полученного сигнала;
4. потери на трассе;
5. коэффициенты усиления антенны, потери на линии передачи;
6. минимальная мощность передатчика.
 |
| **Глава 8. ИЗМЕРЕНИЯ** |
| 8.1. Проведение измерений | Измерение постоянного и переменного напряжений и токов.Измерение ошибок.Влияние частоты на результаты измерения.Влияние формы сигнала на результаты измерения.Влияние внутреннего сопротивления приборов на результаты измерения.Сопротивление.Мощность постоянного тока и радиочастоты (средняя мощность, максимальное значение мощности огибающей).Напряжение коэффициента стоячей волны.Форма сигнала огибающей радиочастоты сигнала.Частота.Частота настройки. |
| 8.2. Измерительные приборы (средства измерений) |  Проведение измерений с использованием:1. средство с мобильной катушкой;
2. мультиизмерительных устройств (цифровых и аналоговых);
3. измерителя выходной мощности передатчика;
4. рефлектометра, мостовая схема (измеритель КСВ);
5. генератора сигнала;
6. частотомера;
7. осциллографа;
8. анализатора спектра.
 |
| **Глава 9. ПОМЕХИ И ЗАЩИТА ОТ ПОМЕХ** |
| 9.1. Помехи в электронном оборудовании | Блокировка.Помехи с полезным сигналом.Интермодуляция .Детектирование в аудио цепях. |
| 9.2. Причина помех в электронном оборудовании | Напряженность поля передатчика.Побочные излучения передатчика (паразитное излучение, гармоники).Нежелательное воздействие на оборудование:* через вход антенны (напр., от грозовых разрядов, входная селективность);
* через другие подсоединенные линии;
* прямым излучением.
 |
| 9.3. Меры против помех | Фильтрация.Развязка.Экранирование передатчика и «сигнальных» проводников. |
| **Глава 10. БЕЗОПАСНОСТЬ** |
| 10.1. Воздействие электрического тока на человеческое тело | Воздействие электрического тока на человеческое тело. |
| 10.2. Электрические приборы и оборудование с питанием от сети | Высокое напряжение (правило настройки аппаратуры под высоким напряжением).Электрическое заземление, приемлемые варианты исполнения заземления.Предохранители. |
| 10.3. Высокое напряжение (правило настройки аппаратуры под высоким напряжением) | Опасность высокого напряжения.Основные правила безопасности с аппаратурой:- под высоким напряжением;- с заряженными конденсаторами.Грозовая опасность, способы защиты. |
| 10.4. Электрическое заземление, приемлемые варианты исполнения заземления | Основные виды и способы электрического заземления сооружений и оборудования |
| **Раздел 2. НАЦИОНАЛЬНЫЕ И МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОПЕРАТОРСКИЕ ПРАВИЛА И ПРОЦЕДУРЫ** |
| 1. Азбука Морзе
 | Знание азбуки Морзе и навыки передачи/приема с её помощью сообщений со скоростью:- для класса А: не менее 100 знаков в минуту;- для класса В: не менее 80 знаков в минуту. |
| 2. Фонетический алфавит | Знание таблицы кодовых слов фонетического алфавита. |
| 3. Q-код | Знание Q-кода. |
| 4. Операторские сокращения, используемые в Любительской службе | Знание общепринятых сокращений для использования в Любительской службе. |
| 5. Международные сигналы бедствия, аварийный радиообмен и радиосвязь при стихийном бедствии | Международные сигналы бедствия, аварийный радиообмен и радиосвязь при стихийном бедствии.Сигналы бедствия:- телеграф … - - - … (SOS)- телефон «MAYDAY»- Резолюция 644 Регламента радиосвязи МСЭ по использованию ресурсов электросвязи;- Международное использование любительской станции в случае чрезвычайных ситуаций. |
| 6. Позывные сигналы | Опознавание любительской станции.Использование идентификаторов позывных сигналов.Образование позывных сигналов.Национальные префиксы. |
| 7. Распределение полос частот IARU  | Планы полос частот IARU.Цели. |
| 8. Социальная ответственность радиолюбителя и операторские процедуры | Социальная ответственность радиолюбителя.Порядок допуска к эксплуатации любительской радиостанции. |
| **Раздел 3. НАЦИОНАЛЬНЫЕ И МЕЖДУНАРОДНЫЕ НОРМЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ЛЮБИТЕЛЬСКОЙ СЛУЖБE** |
| 1. Регламент Радиосвязи МСЭ | Определение Любительской и Любительской спутниковой службы.Определение Любительской Станции.Статья 25 Регламента радиосвязи.Статус Любительской службы.Районы МСЭ для радиосвязи. |
| 2. Нормы CEPT | Рекомендация T/R 61-01.Рекомендация T/R 61-02.Временное использование любительских станций в странах CEPT.Временное использование любительских станций в странах не членах СЕРТ, которые приняли рекомендацию T/R 61-01. |
| 3. Положения национальных законов, регламента и лицензий | Национальные законы.Положения Регламента и лицензий.Демонстрация знания эксплуатации аппаратного журнала:а) ведение аппаратного журнала;б) назначение аппаратного журнала;в) записываемые данные в аппаратный журнал. |

1. Объем знаний и навыков, необходимый для соответствия классу С

|  |  |
| --- | --- |
| Области знаний (разделы, главы, пункты) | Круг вопросов |
| **Раздел 1. ВОПРОСЫ ТЕХНИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ** |
| **Глава 1. ТЕОРИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА, ЭЛЕКТРОМАГНЕТИЗМА И РАДИО** |
| 1.1. Проводимость | Проводник, полупроводник и изолятор.Ток, напряжение и сопротивление.Единицы измерения Ампер, Вольт и Ом.Закон Ома (U = I∙R). |
| 1.2. Источники электричества | Батарея и сеть электроснабжения. |
| 1.5. Электромагнитное поле | Радиоволны как электромагнитные волны.Скорость распространения, зависимость от частоты и длины волны .Поляризация.Частота.Единица измерения, Герц. |
| 1.4. Звуковые и цифровые сигналы | Основные понятия:1. звуковые сигналы;
2. цифровые сигналы.
 |
| 1.5. Модулированные сигналы  |  Преимущества и недостатки:1. амплитудной модуляция (AM);
2. однополосной модуляция с одной боковой полосой (SSB);
3. частотной модуляции (FM);
4. несущая, боковые полосы и ширина полосы.
 |
| 1.6. Мощность  | Входная мощность постоянного тока и выходная радиочастотная мощность. |
| **Глава 2. КОМПОНЕНТЫ** |
| 2.1. Резистор | Сопротивление.Единица измерения Ом.Рассеяние мощности.Цветовой код.Последовательно и параллельно включенные резисторы. |
| 2.2. Конденсатор | Емкость.Единица измерения Фарад.Применение постоянных и переменных конденсаторов: с воздушным диэлектриком, слюдяные, с пластиком, керамические и электролитические конденсаторы.Параллельное соединение конденсаторов. |
| 2.3. Катушка индуктивности | Единица измерения Генри. |
| 2.4. Назначение и применение трансформаторов (преобразователей) | Трансформаторы (применение). |
| 2.5. Диод | Назначение и применение диодов.Выпрямительный диод, стабилитрон. |
| 2.6. Транзистор | Использование транзистора в качестве усилителя или генератора. |
| 2.7. Разное | Функции последовательного и параллельного колебательных контуров. |
| **Глава 3. СХЕМЫ** |
| 3.1. Фильтры  |  Только назначение и применение фильтров нижних частот, верхних частот, полосно-пропускающих и полосно-задерживающих. |
| **Глава 4. ПРИЕМНИКИ** |
| 4.1. Типы | Супергетеродинный приемник с одним преобразованием частоты.Приемники прямого усиления или прямого преобразования. |
| 4.2. Блок-схемы | CW приемники (A1A).AM приемники (A3E).SSB приемники (ОБП) для подавленной несущей (J3E).FM приемники (F3E). |
| 4.3. Назначение и работа приемных каскадов | Только блок-схемная трактовка:1. усилитель ВЧ;
2. генератор (фиксированный и перестраиваемый);
3. смеситель;
4. усилитель промежуточной частоты;
5. детектор;
6. генератор частоты биений (BFO);
7. усилитель НЧ;
8. источник питания;
9. шумоподавитель (только назначение).
 |
| **Глава 5. ПЕРЕДАТЧИКИ** |
| 5.1. Блок-схемы |  Диаграммы блока:1. передатчик CW (A1A);
2. передатчик ОБП с подавленной несущей (J3E);
3. передатчик FM с ГУН и контуром с фазовой подстройки частоты (F3E).
 |
| 5.2. Назначение и работа передающих каскадов | Назначение и работа следующих каскадов (только блок-схемная трактовка):1. смеситель;
2. генератор (на кварцевом кристалле и перестраиваемый (VFO));
3. буферный каскад;
4. возбудитель;
5. умножитель частоты;
6. усилитель мощности;
7. выходной фильтр (П-образный фильтр);
8. частотный модулятор;
9. SSB модулятор;
10. источник питания.
 |
| 5.3. Параметры передатчиков | Простое описание:1. стабильность частоты;
2. полоса радиочастот;
3. боковые полосы;
4. выходная мощность;
5. паразитное излучение, гармоники.
 |
| **Глава 6. АНТЕННЫ И ЛИНИИ ПЕРЕДАЧИ** |
| 6.1. Типы антенн | Полуволновая антенна с центральным питанием.Антенна с концевым питанием.Четвертьволновая вертикальная антенна (граунд-плейн).Антенна с пассивными элементами (Яги).Излучаемая мощность (эффективная излучаемая мощность (ЭИМ), эффективная изотропно-излучаемая мощность (ЭИИМ)). |
| 6.2. Способы питания антенн | Коаксиальный кабель и двухпроводная линия передачи:1. преимущества и недостатки;
2. построение и использование.
 |
| 6.3. Согласование | 1. Узлы настройки антенн (только назначение)
 |
| **Глава 7. ПРОХОЖДЕНИЕ РАДИОВОЛН** |
| Основные понятия | Ионосферные слои.Влияние ионосферных слоев на прохождение на КВ (HF) частотах.Замирание.Тропосфера.Влияние погодных условий на прохождение на МВ (VHF) и ДМВ (UHF) частотах.Цикл солнечных пятен и его влияние на радиосвязь.Границы HF, VHF и UHF частот.Зависимость между частотой и длиной волны. |
| **Глава 8. ИЗМЕРЕНИЯ** |
| 8.1. Проведение измерений | Измерение:1. постоянного и переменного напряжения;
2. постоянного и переменного тока;
3. сопротивления;
4. мощности постоянного тока и радиочастотной мощности;
5. частоты.
 |
| 8.2. Измерительные приборы (средства измерений) | Проведение измерений используя:* + - * + многопредельный измерительный прибор (цифровой и аналоговый);
				+ измеритель коэффициента стоячей волны;
				+ абсорбционный волномер;
				+ эквивалент нагрузки.
 |
| **Глава 9. ПОМЕХИ И ЗАЩИТА ОТ ПОМЕХ** |
| 9.1. Помехи в электронном оборудовании | Помехи полезному сигналу телевидения, передачам в метровом диапазоне и радиовещанию1. Помехи аудиосистемам
 |
| 9.2. Причина помех в электронном оборудовании | Побочное излучение передатчика (паразитное излучение, гармоники).Нежелательное воздействие на аппаратуру:- через антенный вход приемника;- через другие тракты (сеть электроснабжения,громкоговоритель и соединительные провода);- посредством прямого излучения. |
| 9.3. Меры против помех | Меры по предотвращению и минимизированию помех:1. фильтрация на стороне любительской радиостанции;
2. фильтрация на стороне аппаратуры, подвергающейся воздействиям помех;
3. развязка;
4. экранирование;
5. разнесение передающей и телевизионной антенн;
6. избегание применения антенны с концевым питанием;
7. минимум мощности;
8. хорошее радиочастотное заземление;
9. социальные действия (хорошее отношение с соседями).
 |
| **Глава 10. БЕЗОПАСНОСТЬ** |
| 10.1. Воздействие электрического тока на человеческое тело | Последствия поражения электрическим током.Предосторожность против поражения электрическим током. |
| 10.2. Источник сетевого электропитания | Разница между линейным, нейтральным и земляным проводами (цветовой код).Важность хороших заземлений.Быстродействующие и медленнодействующие предохранители, величины предохранителей. |
| 10.3. Опасности | Высокие напряжения.Заряженные конденсаторы. |
| 10.4. Молния | Опасность.Защита.Заземление аппаратуры. |
| **Раздел 2. НАЦИОНАЛЬНЫЕ И МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОПЕРАТОРСКИЕ ПРАВИЛА И ПРОЦЕДУРЫ** |
| 1. Азбука Морзе
 | Знание азбуки Морзе и навыки передачи/приема с её помощью сообщений со скоростью не менее 60 знаков в минуту. |
| 2. Фонетический алфавит | Знание таблицы кодовых слов фонетического алфавита. |
| 3. Q-код | Знание Q-кода. |
| 4. Операторские сокращения, используемые в Любительской службе | Знание общепринятых сокращений для использования в Любительской службе. |
| 5. Позывные сигналы | Идентификация любительской станции.Назначение позывных сигналов.Структура позывных сигналов.Национальные префиксы. |
| **Раздел 3. НАЦИОНАЛЬНЫЕ И МЕЖДУНАРОДНЫЕ НОРМЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ЛЮБИТЕЛЬСКОЙ СЛУЖБE** |
| 1. Регламент Радиосвязи МСЭ | Определение Любительской и Любительской спутниковой службы. Определение Любительской станции.Статья 25 Регламента радиосвязи.Статус Любительской службы.Районы МСЭ для радиосвязи. |
| 2. Нормы CEPT | Рекомендация ECC (05)06.Временное использование любительских станций в странах CEPT.Временное использование любительских станций в странах, не являющихся членами CEPT, которые участвуют в программе CEPT по лицензированию радиолюбителей-новичков. |
| 3. Положения национальных законов, регламента и лицензий | Национальные законы.Положения Регламента и лицензий.Демонстрация знания эксплуатации аппаратного журнала:а) ведение аппаратного журнала;б) назначение аппаратного журнала;в) записываемые данные в аппаратный журнал. |

Приложение № 4

к Регламенту радиосвязи Любительской службы Приднестровской Молдавской Республики

Правила ведения радиообмена между радиостанциями Любительской службы

1. Основные положения

1. Перед началом радиообмена радиооператор должен убедиться в том, что он не создаст помех радиооператорам других радиостанций.

 2. Работа радиостанции не допускается в непосредственной близости от радиочастот, уже занятых другими радиостанциями, и должна находиться в полосе радиочастот передатчика и с шириной полосы частот излучений передатчика, определяемыми радиочастотным присвоением.

 Вредные излучения должны быть сведены к минимуму. Мощность излучаемого сигнала должна устанавливаться минимально необходимой для обеспечения уверенного приема сигнала корреспондентом.

 3. Радиооператор может устанавливать радиосвязь только с другими радиооператорами любительских радиостанций. Радиосвязь со станциями других служб, а также с радиооператорами, не указывающих свою идентичность позывным сигналом, запрещается, за исключением чрезвычайных ситуаций.

 4. Радиообмен должен начинаться с вызова определенного корреспондента (радиостанции) или любого корреспондента (общий вызов), при этом передаются (не более трех раз) позывной сигнал вызываемого корреспондента (вызываемой радиостанции) или сигнал общего вызова и свой позывной сигнал (позывной своей радиостанции). По завершении сеанса связи обозначается его окончание.

При ведении радиообмена позывные сигналы передаются не реже одного раза в течение 10 минут. Невыполнение этих требований квалифицируются как передача без позывных сигналов.

 **5.** Радиооператоры, временно управляющие другой индивидуальной радиостанцией, могут после передачи позывного сигнала владельца радиостанции добавлять через дробную черту «/» позывной своей радиостанции.

 6. Радиолюбители, управляющие клубной радиостанцией или работающие на ней, обязаны передавать позывной клубной радиостанции и по желанию добавлять через дробную черту «/» позывной своей радиостанции.

 7. При временном пребывании на территории Приднестровской Молдавской Республики радиолюбитель-нерезидент передаёт специальный позывной, временно назначенный для его радиостанции ИОГВ, или же основную часть префикса позывного, временно назначенного ему в Приднестровской Молдавской Республике, и далее после него, дробную черту «/» и позывной сигнал, выданный его радиостанции в стране, гражданином которой он является.

 8. После позывного сигнала добавляются знаки, характеризующие особые условия использования радиостанции, отделяемые от позывного сигнала знаком дробной черты «/» в телеграфном режиме или словом «дробь» в телефонном режиме:

 а) обязательные дополнения:

 1) при передачах с морских судов добавляются буквы «MM»;

 2) при передачах с находящихся в полете зарегистрированных в установленном порядке летательных и воздухоплавательных средств добавляются буквы «AM»;

 б) необязательные дополнения:

 1) при передачах под контролем управляющего радиооператора, лица, проходящие обучение, добавляют букву «N»;

 2) при кратковременном использовании любительской радиостанции в качестве маяка добавляется буква «B»;

 3) при использовании носимых (портативных) любительских радиостанций добавляется буква «P»;

 4) при передачах с подвижных средств добавляется буква «M».

 Передача дополнений, не указанных в данном пункте, запрещается.

 9. Ни один радиооператор (группа радиооператоров) не вправе претендовать на то, что какая-либо из радиочастот будет закреплена за ним постоянно или будет освобождена для него в какой-то момент времени (эта норма не относится к любительским ретрансляторам и радиомаякам).

 Радиооператор, приглашавший других корреспондентов для проведения радиосвязи, пользуется преимуществом на данной радиочастоте.

 10. На вызывных радиочастотах, если они определены условиями радиочастотных присвоений, допускается только установление радиосвязи с последующим обязательным переходом на другую частоту для продолжения радиообмена.

 11. При проведении радиосвязи радиооператору разрешается обмениваться информацией, имеющей прямое отношение к радиолюбительству и радиоспорту, деятельности Любительской службы, а также передавать связанную с этим информацию личного характера.

 Продолжительность передач с информацией личного характера должна ограничиваться.

 При осуществлении радиообмена радиооператоры обязаны соблюдать общепринятые нормы морали и этики, быть вежливыми по отношению друг к другу.

 12. Для оценки сигнала корреспондента применяют буквенно–цифровые системы, состоящие из одного, двух или трёх знаков, характеризующих принимаемый сигнал.

13. Для повышения разборчивости позывные сигналы и слова сообщений передаются посимвольно с использованием кодовых слов фонетического алфавита, указанных в Таблице № 1, которые произносятся раздельно и четко.

Таблица № 1

Таблица кодовых слов фонетического алфавита

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   |  |  |  |  |  |
| Буква, которую нужно передавать | Буква, которую нужно передавать | Кодовое слово, которое должно использо-ваться | Кодовое слово, которое должно использо-ваться | Произношение кодового слова |
| Англий-ский | Русский | Русский | Англий-ский |
| А | А | Анна, Антон | Alfa | AL FAH | АЛЬ ФА |
| В | Б | Борис | Bravo | BRAN VOH | БРА ВО |
| С | Ц | центр, цапля | Charlie | CHAR LEE | ЧАР ЛИ |
| D | Д | Дмитрий | Delta | DELL TAH | ДЕЛЬ ТА |
| Е | Е | Елена | Echo | ECK OH | ЭК О |
| F | Ф | Федор | Foxtrot | FOKS TROT | ФОКС ТРОТ |
| G | Г | Галина, Григорий | Golf | GOLF | ГОЛЬФ |
| Н | X | Харитон | Hotel | HOH TELL | ХО ТЕЛЬ |
| I | И | Иван | India | IN DEE AH | ИН ДИ А |
| J | Й | Иван краткий, йот | Juliett | JEW LEE ETT | ЖЮ ЛИ ЕТТ |
| К | К | Константин, киловатт | Kilo | KEY LOH | КИ ЛО |
| L | Л | Леонид | Lima | LEE MAH | ЛИ МА |
| М | М | Михаил, Мария | Mike | MIKE | МАЙК |
| N | Н | Николай | November | NO VEM BER | НО ВЕМ БАР |
| О | О | Ольга | Oscar | OSS САН | ОС КАР |
| Р | П | Павел | Papa | PAH PAH | ПА ПА |
| Q | Щ | щука | Quebec | KEH BECK | КВЕ БЕК |
| R | P | Роман, радио | Romeo, radio | ROW ME OH | РО МЕО |
| S | С | Сергей, Семен | Sierra | SEE AIR RAH | СЬ ЕР РА |
| T | T | Татьяна, Тамара | Tango | TANG GO | ТАН ГО |
| U | У | Ульяна | Uniform | YOU NEE FORM | Ю НИ ФОРМ |
|  |  |  |  | или |
|  |  |  |  | ОО NEE FORM | У НИ ФОРМ |
| V | Ж | жук, Женя | Victor | VIK TAH | ВИК ТОР |
| W | В | Василий | Whiskey | WISS KEY | УИС КИ |
| X | Ь | знак, икс | X-ray | ECKS RAY | ИКС РЕЙ |
| Y | Ы | игрек, Еры | Yankee | YANG KEY | ЯН КИ |
| Z | 3 | Зинаида | Zulu | ZOO LOO | ЗУ ЛУ |
|  | Ч | Человек |  |  |
|  | Ш | Шура |  |  |
|  | Ъ | Твердый знак |  |  |
|  | Ь | Мягкий знак |  |  |
|  | Э | Эхо, Эдуард |  |  |
|  | Ю | Юрий |  |  |
|  | Я | Яков |  |  |

Примечание к Таблице № 1:

1. Слоги, на которые следует сделать ударение, подчеркнуты.
2. Для передачи цифр, радиолюбители могут использовать их название на языке, на котором проходит радиообмен, или для лучшего понимания, на любом другом языке.

Возможно использование русскоязычного и англоязычного фонетического алфавита. Запрещается применять не указанные формы фонетического алфавита, сокращенные, уменьшительные и иные производные формы. Повторяющиеся в позывном сигнале знаки передаются раздельно.

 Для повышения разборчивости в условиях помех и сокращения времени радиообмена может применяться международный Щ(Q)–код, приведенный в Таблице № 2.

Таблица № 2

Q-код

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код | Вопрос | Ответ |
| QRK | Какова разборчивость моих сигналов? | Разборчивость Ваших сигналов ... |
| QRM | Испытываете ли Вы помехи от других станций?  | Я испытываю помехи от других станций |
| QRN | Мешают ли Вам атмосферные помехи? | Мне мешают атмосферные помехи |
| QRO | Должен ли я увеличить мощность передатчика? | Увеличьте мощность передатчика |
| QRP | Должен ли я уменьшить мощность передатчика? | Уменьшите мощность передатчика |
| QRS | Должен ли я передавать медленнее? | Передавайте медленнее |
| QRT | Должен ли я прекратить передачу? | Прекратите передачу |
| QRZ | Кто меня вызывает? | Вас вызывает … |
| QRV | Готовы ли Вы? | Я готов |
| QSB | Замирают ли мои сигналы? | Ваши сигналы замирают |
| QSL | Можете ли Вы подтвердить приём? | Ваш приём подтверждаю |
| QSO | Можете ли Вы связаться с … непосредственно? | Я могу связаться с … непосредственно |
| QSY | Должен ли я перейти на другую частоту? | Перейдите на другую частоту |
| QRX | Когда Вы вызовете меня снова? | Подождите, я вызову Вас снова |
| QTH | Сообщите Ваши координаты | Я нахожусь … |

 14. Позывной сигнал необходимо передавать полностью и правильно, любое сокращение и модификация не допускается.

 15. При ведении радиообмена с использованием телеграфа радиооператоры вправе применять общепринятые сокращения, приведенные в Таблице № 3.

Таблица № 3

Общепринятые сокращения для использования в Любительской службе

|  |  |
| --- | --- |
| Сокращение | Смысловое содержание сокращения |
| AR | Конец передачи |
| ASK | Спрашивать |
| BK | Работа полудуплексом |
| COND | Условия |
| CQ | Всем, всем! (общий вызов) |
| CUAGN | Встретимся снова |
| CW | Незатухающие колебания (телеграф) |
| DE | От, из |
| DX | Дальняя радиосвязь, дальнее расстояние |
| GA | Добрый день (во вторую половину дня) |
| GB | До свидания |
| GM | Доброе утро |
| HP, HPE | Надеюсь |
| K | Отвечайте, передавайте |
| MSG | Сообщение |
| OM | Старый приятель |
| PSE | Пожалуйста |
| RST | Оценка сигнала |
| R | Верно, правильно принял |
| RX | Приёмник |
| SK | Полное окончание обмена |
| TKS, TNX | Благодарность |
| UR | Ваш |
| VA, SK | Полное окончание обмена |
| VY | Очень |
| 73 | Наилучшие пожелания |
| 88 | Любовь и поцелуй |

Примечание к Таблице № 3:

 В радиотелеграфном радиообмене могут быть использованы и сокращения слов из других международных языков.

 16. При передаче информации о времени сообщается всемирное координированное время: часы, минуты. Допускается при передаче времени текущего часа указывать только минуты и секунды.

 17. Запрещается ведение радиообмена:

 а) лицу, не имеющему класса подготовки (за исключением лиц, проходящих обучение под контролем управляющего радиооператора);

 б) без позывных сигналов или при использовании позывных сигналов, не образованных и назначенных в установленном порядке;

 в) изменяя частоту в режиме излучения;

 г) на передачу с уровнем мощности, превышающим предельно допустимую мощность для данного класса подготовки и диапазона (полосы) частот;

 д) создающего помехи РЭС служб радиосвязи, использующих полосы частот на первичной основе;

 е) с использованием шифров и кодов, скрывающих содержание передаваемой информации (передача контрольного номера в соревнованиях по радиоспорту, а также управляющих команд и телеметрии радиостанций наземного и космического базирования не относится к передачам с использованием кодировки сигнала);

 ж) с преднамеренным перехватом сообщений передаваемых радиостанциями других служб, не относящихся к Любительской службе;

 з) содержащего сведения, составляющие государственную тайну;

 и) с использованием международных сигналов бедствия SOS или MAYDAY (за исключением чрезвычайных ситуаций);

 к) который может создавать вредные помехи радиообмену, проводимому в случае бедствия или для обеспечения безопасности жизни и здоровья;

 л) с операторами радиостанций других служб радиосвязи, за исключением случаев, оговоренных в настоящем Регламенте;

 м) умышленного создания помех другим средствам радиосвязи;

 н) преднамеренно сопровождаемого радиовещательной программой, музыкальными записями и другими посторонними звуками;

 о) политической и религиозной тематики, а также содержащего коммерческую рекламу, ненормативную лексику;

 п) содержащего высказывания экстремистского характера, угрозы применения насилия, оскорбления и клевету;

 р) употребление во время радиосвязи непристойных или оскорбительных выражений;

 с) передачи сообщений, содержащих нецензурные, бранные слова или предложения, им подобные;

 т) находясь в состоянии наркотического или алкогольного опьянения.

 18. Вызов в случае бедствия пользуется абсолютным приоритетом перед другими передачами. Услышавшие его пользователи РЭС (РИС) должны немедленно прекратить работу РЭС на передачу и вести наблюдение на частоте, на которой был передан сигнал бедствия.

 19. Радиооператоры в исключительных случаях и только при непосредственной угрозе жизни и здоровью граждан могут передавать сигналы бедствия и информацию, необходимые для организации спасения людей, на радиочастотах, выделенных другим службам радиосвязи. О каждой такой передаче радиооператор любительской радиостанции должен поставить в известность ИОГВ.

 20. При проведении радиообмена с использованием радиолюбительского ретранслятора перед переходом с приема на передачу радиооператор должен сделать паузу не менее секунды, чтобы мог быть услышан вызов другой вызывающей радиостанции. В этот момент допустимо прерывать радиообмен, ведущийся с использованием радиолюбительского ретранслятора, срочным вызовом.

 21. Информацию о радиообмене радиооператор должен занести в аппаратный журнал. Допускается ведение аппаратного журнала в бумажном или электронном виде.

 В аппаратный журнал заносятся следующие обязательные сведения о проведенных радиосвязях:

дата (соответствует григорианскому календарю) и время (всемирное координированное время) проведения радиосвязи;

диапазон и вид излучения;

позывной сигнал корреспондента;

имя лица, допущенного управляющим радиооператором или владельцем радиостанции к ведению радиообмена со своей радиостанции и используемый при этом позывной сигнал.

Любая другая информация может быть внесена в аппаратный журнал по усмотрению радиооператора. Если при участии радиооператора в спортивных соревнованиях учет радиосвязей велся отдельно, то эти записи могут быть приложены к аппаратному журналу без необходимости перенесения в него сведений о таких радиосвязях.

 22. При проведении радиосвязей в полосах радиочастот выше 30 МГц с использованием мобильных РЭС (РИС) радиостанций, занесение сведений о таких радиосвязях в аппаратный журнал не обязательно.

 23. В аппаратном журнале любительских ретрансляторов и любительских радиомаяков указывается время их включения и выключения.

 24. Аппаратный журнал при необходимости предоставляется уполномоченным лицам ИОГВ.

 25. Аппаратный журнал должен храниться управляющим радиооператором, владельцем радиостанции в течение не менее одного года после внесения в него последних сведений.

 26. Радиолюбитель несет ответственность за содержание и параметры вещания при проведении радиосвязи, независимо от станции, на которой работает в качестве радиооператора: собственная, клубная или принадлежащая другому лицу.

1. Содержание процедур, используемых в любительском радиообмене

27. Телеграфный радиообмен состоит из следующих процедур:

а) передача вызывного сигнала;

б) прием ответа на призыв;

в) непосредственный радиообмен;

г) конец связи.

28. Процедура передачи вызывного сигнала от радиостанции при телеграфном радиообмене может быть в виде:

а) общего вызывного сигнала, адресованного всем станциям, работающим в данной полосе частот. При этом общий вызывной сигнал представляет собой слово CQ, повторяемое максимум 3 раза. После общего вызывного сигнала следуют:

1. слово DE;
2. позывной станции, которая вышла на связь, повторяемый максимум 3 раза;
3. буква K (приглашение к передаче).

В случаях, когда вызывается DX-радиостанция (радиостанция на дальнем расстоянии), к слову CQ может быть добавлено слово DX, а в случаях, когда вызывается станция конкретной страны или континента, может быть добавлен код (префикс) соответствующей страны или континента.

В рамках соревнований, слово CQ может быть заменено другим, характерным данным соревнованиям, в соответствии с настоящим Регламентом (TEST, CONTEST, CQAA и др.);

б) вызывного сигнала, адресованного конкретной радиостанции. При этом вызывной сигнал, адресованный конкретной радиостанции (адресату), образуется из следующих частей:

1) позывной вызываемой радиостанции, повторенный максимум 3 раза;

2) слово DE;

3) позывной вызывающей радиостанции, повторенный максимум 3 раза;

4) буква K (приглашение к передаче).

В случаях, когда условия для установления связи плохие, вызывной сигнал может быть повторен, но не более 10-ти раз.

29. Процедура ответа на призыв при телеграфном радиообмене составляется из следующих частей:

а) позывной вызывающей радиостанции, повторенный максимум 3 раза;

б) слово DE;

в) позывной вызываемой радиостанции, повторенный максимум 3 раза;

г) буква K (приглашение к передаче).

30. При процедуре непосредственного радиообмена соответствующая радиостанция после принятия ответа на вызов передает желаемое сообщение, используя для этой цели либо четкий язык, либо коды и сокращения, предусмотренные настоящим Регламентом. Использование других кодов и сокращений запрещается. Начало и конец сообщения должен обязательно содержать позывной радиостанции корреспондента, слово DE и собственный позывной.

Радиообмен может быть проведен на любом языке.

В случае работы полудуплексом (BK) при непосредственном радиообмене поступают следующим образом:

а) радиостанция, которая передала сигнал и ждет приема, передает после окончания сообщения слово BK;

б) радиостанция, которая приняла сообщение, передает следующий ответ:

1) слово BK;

2) слово DE;

3) собственный позывной, повторенный максимум 3 раза.

В случае обмена очень короткими сообщениями, в особенности во время соревнований, возможно исключение передачи преамбул и ведение прямого содержания сообщения.

31. Процедура конца связи проводится в заключении связи, при котором каждая из участвующих радиостанций передает в соответствующем порядке:

а) позывной радиостанции корреспондента;

б) слово DE;

в) позывной собственной радиостанции;

г) слово SK слитно (конец связи).

32. В случае радиотелефонии телефонный радиообмен состоит из процедур вызова, ответа, проведения радиообмена и окончания связи. То есть, по существу, эти процедуры идентичны процедурам телеграфного радиообмена, с той разницей, что сокращения DE, K, SK, BK и др. заменяются эквивалентными словами и выражениями, а буквы, которые составляют вызывной сигнал, могут быть выражены словами, начинающиеся соответствующей буквой, при этом рекомендуется использование международного фонетического кода.

3. Меры по ограничению влияния радиопомех

 33. Радиооператор должен стараться не создавать взаимных помех, прежде всего станциям Радиолюбительской аварийной службы (РАС), а также радиолюбителям, проводящим радиосвязи с дальними и редкими радиостанциями, работающими в соревнованиях, или в сети радиолюбителей.

34. Радиооператор не должен умышленно создавать помехи другим средствам радиосвязи, использующим частотный ресурс на первичной основе.

35. В случае появления внеполосных излучений, либо других видов взаимных помех с участием любительских радиостанций Приднестровской Молдавской Республики, вопросы их устранения должны решаться по взаимному соглашению между заинтересованными сторонами.

36. В процессе радиообмена радиооператор должен руководствоваться и соблюдать требования, установленные действующим законодательством Приднестровской Молдавской Республики в области электросвязи.