

Панайот Данев

**РЪКОВОДСТВО
ЗА ПОДГОТОВКА
НА РАДИОЛЮБИТЕЛИ КЛАС D**

L Z Z F B B



Издателство на Министерството на отбраната
"Св. Георги Победоносец"

отговора, един от тях - верния. Подробно е обяснено
защо той е верен, а останалите не.

Авторът се надява, че Ръководството ще бъде
най-добрата основа във вашата подготовка като
будещи радиолюбители и още веднъж ви поздравява с
решението да се включите в голямото радиолюбител-
ско семейство.

ВЪВЕДЕНИЕ

Настоящото ръководство е предназначено за кандидати за
радиолюбителски клас D. Съгласно Наредба N 1 от 31 юли 1996 г. на
Комитета по пощи и далекосъобщения за радиолюбителската служба
в Република България, обнародвана в Държавен вестник, бр. 67 от 6
август 1996 г., кандидатите полагат писмен изпит по тестови въпроси,
одобрени от председателя на Комитета по пощи и далекосъобщения.
Официалните тестовите въпроси за клас D са утвърдени с протокол
от 10 април 1997 г. на основание заповед N РД-12-35 / 8 април 1997 г.
на председателя на Комитета по пощи и далекосъобщения.

В ръководството са публикувани всички официално утвърде-
ни въпроси и съответните четири отговора към всеки от тях. По под-
ходящ начин е обяснено кой от отговорите е верният и защо. Разгле-
дани са и неправилните отговори и е обяснено защо са погрешни.
На много места обясненията включват примери и допълнителна ин-
формация, преди всичко с радиолюбителска насоченост.

Поради конкретния си характер, ръководството е необхо-
димо помагало за всеки кандидат за радиолюбителски клас D, но
няма претенциите, че изчерпва познанията, необходими за всеки
радиолюбител. В това отношение могат да се ползват всякакви учеб-
ници, наръчници, справочници и други помагала по електротехника,
радиотехника, разпространение на радиовълните, антени, радиолю-
бителска дейност, както и различни нормативни документи, свърза-
ни с радиолюбителството.

Авторът изказва специална благодарност на Камен Луканов,
LZ5LK за оказаната разностранна техническа помощ.

ВЪПРОСНИК ЗА РАДИОЛЮБИТЕЛСКИ КЛАС D

Раздел 1 Електротехника и радиотехника

- 1.1. На колко мегагерца (MHz) са равни 144 432 килогерца (kHz)?
А. На 0, 144 432 MHz;
Б. На 144, 432 MHz;
В. На 144 432 000 MHz;
Г. На 0, 000 144 432 MHz.

Верният отговор е Б. Единицата за измерване на честота е херц (Hz). В практиката в херца се измерват звуковите честоти. Радиочестотите се измерват в хиляди и милиони херца и затова за удобство се използват производните на херца килохерц (kHz), равен на 1 000 Hz, мегахерц (MHz), равен на 1 000 000 Hz и гигахерц (GHz), равен на 1 000 000 000 Hz. Както става очевидно, 1 MHz е равен на 1 000 kHz, или обратното, 1 kHz е равен на 0, 001 MHz.

- 1.2. Ако показанието на скалата на радиостанцията е 145, 550 MHz, на колко килогерца (kHz) съответства това?
А. На 0, 000 145 550 kHz;
Б. На 0, 145 550 kHz;
В. На 145 550 kHz;
Г. На 145 550 000 kHz.

Верният отговор е В. Обяснението е дадено в предишния въпрос.

- 1.3. Ако през ампермер, разграфен в амperi (A), тече ток 3 000 mA, какво ще бъде показанието му?
А. 0, 3 A;
Б. 3 A;
В. 30 A;
Г. 3 000 000 A.

Верният отговор е Б. Амперът (A) е основната единица за измерване на силата на тока. В радиолюбителската практика се налага измерването на токове от порядъка на няколко ампера, но също така и на значително по-слаби токове. Затова за удобство се ползват подразделенията на ампера милиампер (mA), равен на 0, 001 A и микроампер (μ A), равен на 0, 000 001 A. Очевидно е и обратното съотношение $1 A = 1 000 mA = 1 000 000 \mu A$.

- 1.4. Ако волтметър, разграфен във волтове (V), измерва напрежение 3 500 mV, какво ще бъде показанието му?
А. 3 500 000 V;
Б. 35 V;
В. 3, 5 V;
Г. 0, 35 V.

Верният отговор е В. Основната единица за измерване на напрежение (потенциал) е волт (V). В радиолюбителската практика сравнително често се измерват и по-ниски напрежения, поради което за удобство се ползва подразделението на волта милivolт (mV). Съотношението между тях е $1 V = 1 000 mV$.

- 1.5. Колко фарада (F) са 500 000 микрофарада (μ F)?
А. 0, 000 5 F;
Б. 0, 5 F;
В. 500 F;
Г. 500 000 000 F.

Верният отговор е Б. Единицата за измерване на капацитет се нарича фарад (F). Тя е твърде голяма за капацитетите, използвани в радиолюбителската практика, поради което без изключение се ползват подразделенията й микрофарад (μ F), нанофарад (nF) и пикофарад (pF). Те се отнасят към фарада в следните съотношения: $1 \mu F = 0, 000, 001 F$, $1 nF = 0, 000 000 001 F$ и $1 pF = 0, 000 000 000 001 F$.

- 1.6. Колко нанофарада (nF) са 1 000 000 пикофарада (pF)?
А. 0, 001 nF;
Б. 1 nF;
В. 1 000 nF;
Г. 1 000 000 000 nF.

Верният отговор е В. 1 nF е равен на 1 000 pF. За обяснение може да послужи предишният въпрос.

- 1.7. Колко херца (Hz) има в един kHz?
А. 0, 1 Hz;
Б. 10 Hz;
В. 100 Hz;
Г. 1 000 Hz.

Верният отговор е Г. Обяснението е дадено във въпрос 1.1.

1.8. Колко килохерца (kHz) има в един MHz?

- A. 10 kHz;
- Б. 100 kHz;
- В. 1 000 kHz;
- Г. 1 000 000 kHz.

Верният отговор е В. За обяснение може да послужи въпрос

1.1.

1.9. Ако имате носима радиостанция с мощност 500 миливата (mW), колко W е това?

- A. 0,05 W;
- Б. 0,5 W;
- В. 5 W;
- Г. 50 W.

Верният отговор е Б. Ват (W) е основната единица за измерване на мощност. В радиолюбителската практика често се използват и производната киловат (kW), и подразделението миливат (mW). Съотношенията между тях са: 1 kW е равен на 1 000 W и 1 mW е равен на 0,001 W.

1.10. Как се нарича потокът от електрони, преминаващ през електрическа верига?

- A. Напрежение;
- Б. Съпротивление;
- В. Капацитет;
- Г. Ток.

Верният отговор е Г. Насоченото движение на електроните през електрическата верига се нарича електрически ток или само ток.

1.11. Коя е основната единица за измерване на силата на електрическия ток?

- A. Волт;
- Б. Ват;
- В. Ампер;
- Г. Ом.

Верният отговор е В. Волтът е единица за измерване на напрежение (потенциал), ватът - на мощност, омът - на съпротивление.

1.12. Какво принуждава електроните да се движат през електрическата верига?

- A. Магнитодвижещата сила, или индуктивност;
- Б. Електродвижещата сила, или електрическо напрежение;
- В. Силата на Фарад, или капацитет;
- Г. Температурната сила, или топлина.

Верният отговор е Б. За да се движат електроните насочено през електрическата верига, в нея трябва да бъде включен източник на електрическо напрежение. Електродвижещата сила, която създава този източник, заставя електроните да се движат и така през веригата протича ток.

1.13. Коя е основната единица за измерване на електрическото напрежение?

- A. Волт;
- Б. Ват;
- В. Ампер;
- Г. Ом.

Верният отговор е А. Ватът е единица за измерване на мощност, амперът - за сила на ток, омът - за съпротивление.

1.14. Какво напрежение може да се ползва от автомобилен акумулатор?

- A. Приблизително 9 V;
- Б. Приблизително 12 V;
- В. Приблизително 30 V;
- Г. Приблизително 220 V.

Верният отговор е Б. Всички съвременни автомобили ползват акумулатор 12 V.

Поради тази причина голяма част от фабрично произвежданата радиолюбителска апаратура е конструирана за захранване 12 V, което я прави удобна за използване в лек автомобил.

1.15. Какво напрежение може да се ползва от домашния мрежов контакт на стената?

- A. Приблизително 12 V;
- Б. Приблизително 30 V;
- В. Приблизително 220 V;
- Г. Приблизително 380 V.

Верният отговор е В. 220 V е стандартно мрежово напрежение не само за България, но и за голяма част от света, включително цяла Европа.

- 1.16. Кои три материала са добри електрически проводници?
А. Мед, злато, слюда;
Б. Злато, сребро, дърво;
В. Злато, сребро, алуминий;
Г. Мед, алуминий, хартия.

Верният отговор е В. Електрически проводник е всяко вещество (материал), което не оказва или почти не оказва съпротива на тока, протичащ през него. Металите по принцип са добри електрически проводници, а изброените в отговора са едни от най-добрите. Обратното, хартията, дървото, слюдата не провеждат електрически ток. Те са изолатори.

- 1.17. Кои четири вещества (материала) са добри електрически изолатори?
А. Стъкло, въздух, пластмаса, порцелан;
Б. Стъкло, вода, мед, порцелан;
В. Хартия, стъкло, въздух, алуминий;
Г. Пластмаса, гума, вода, въглен.

Верният отговор е А. Електрическият изолатор е вещество (материал), което не пропуска или почти не пропуска електрически ток през себе си. Повечето неметали по принцип са добри електрически изолатори, а изброените в отговора са едни от най-добрите. Обратното, вещества като мед, алуминий и въглен са добри проводници на електрическия ток.

- 1.18. Какво прави електрическият изолатор?
А. Позволява на електрическия ток да преминава в една посока;
Б. Не позволява на електрическия ток да преминава;
В. Когато е осветен, позволява на електрическия ток да преминава;
Г. Позволява на електрическия ток да преминава.

Верният отговор е Б. Електрическият изолатор изобщо не позволява на електрическия ток да преминава през него и не се влияе от външни условия.

- 1.19. Какво ограничава тока, протичащ през електрическата верига, ако напрежението не се променя?
А. Реактивното съпротивление;
Б. Насищането;
В. Индуктивността;
Г. Съпротивлението.

Верният отговор е Г. Когато напрежението не се променя, силата на тока зависи от съпротивлението на електрическата верига. Колкото то е по-голямо, толкова силата на тока е по-малка и обратното.

- 1.20. Коя е основната единица за измерване на съпротивлението?
А. Волт;
Б. Ват;
В. Ампер;
Г. Ом.

Верният отговор е Г. Основната единица за измерване на съпротивление се нарича ом (Ω). В практиката се ползват и производните килоом ($k\Omega$) и мегаом ($M\Omega$). Съотношенията между тях са $1 k\Omega = 1\,000 \Omega$ и $1 M\Omega = 1\,000\,000 \Omega$. Волтът е единица за измерване на напрежение, ватът - на мощност, амперът - на сила на ток.

- 1.21. Как се нарича законът, показващ връзката между напрежението, тока и съпротивлението на електрическата верига?
А. Закон на Ом;
Б. Закон на Кирхоф;
В. Закон на Ампер;
Г. Закон на Тесла.

Верният отговор е А. Законът на Ом гласи, че токът през една електрическа верига е право пропорционален на приложеното напрежение и обратно пропорционален на съпротивлението на веригата [1]. Формулата може да се преобразува и в следващите два вида [2,3]. Навсякъде напрежението U е във волтове (V), токът I - в амperi (A), съпротивлението R - в оме (Ω).

$$I = \frac{U}{R} \quad [1] \quad R = \frac{U}{I} \quad [2] \quad U = I \cdot R \quad [3]$$

- 1.22. Ако ток 2 ампера протича през резистор със съпротивление 50 ома, какво напрежение ще измерим на изходите на резистора?
А. 25 V;
Б. 52 V;
В. 100 V;
Г. 200 V.

Верният отговор е В. Изчислението е по закона на Ом, като се приложи формулата

$$U = I \cdot R.$$

където U е напрежението във волтове, I е силата на тока в ампери, R е съпротивлението в оме (виж предишния въпрос).

1.23. Ако на резистор 100 ома подадем напрежение 200 волта, какъв ток ще протече през резистора?

- А. 0,5 А;
- Б. 2 А;
- В. 300 А;
- Г. 20 000 А.

Верният отговор е Б. Изчислението е по закона на Ом, като се приложи формулата

$$I = \frac{U}{R},$$

където I е силата на тока в ампери, U е напрежението във волтове, R е съпротивлението в оме (виж въпрос 1.21.).

1.24. Ако ток 3 ампера протича през резистор, свързан към напрежение 90 волта, колко е съпротивлението на резистора?

- А. 30 ома;
- Б. 93 ома;
- В. 270 ома;
- Г. 1/30 ома.

Верният отговор е А. Изчислението е по закона на Ом, като се приложи формулата

$$R = \frac{U}{I},$$

където R е съпротивлението в оме, U е напрежението във волтове, I е силата на тока в ампери (виж въпрос 1.21.).

1.25. Коя е величината, която използваме, за да опишем колко бързо се използва (консумира) електрическата енергия?

- А. Съпротивление;
- Б. Ток;
- В. Мощност;
- Г. Напрежение.

Верният отговор е В. Мощността на консуматора определя скоростта, с която се черпи електроенергия. Колкото по-мощен е един консуматор, толкова повече електроенергия черпи той за единица време. Мощността се измерва във ватове (W).

1.26. Ако ползвате три електрически крушки, обозначени 60 W, 75 W и 100 W, коя ще изразходва електрическата енергия най-бързо?

- А. 60 W крушка;
- Б. 75 W крушка;
- В. 100 W крушка;
- Г. Няма да има разлика.

Верният отговор е В. Обяснението е дадено в предишния въпрос.

1.27. Коя е основната единица за измерване на електрическа мощност?

- А. Ом;
- Б. Ват;
- В. Волт;
- Г. Ампер.

Верният отговор е Б. Електрическата мощност се измерва във ватове (W). В радиолюбителската практика се използва и производната киловат (kW), и подразделението миливат (mW), като съотношението между тях е $1W = 0,001 kW$ и $1W = 1000 mW$.

1.28. През коя електрическа верига не протича електрически ток?

- А. Затворена верига;
- Б. Дадена накъсо верига;
- В. Отворена верига;
- Г. Спомагателна верига;

Верният отговор е В. Абсолютно условие да протече ток през дадена електрическа верига е тя да е затворена. Затворена верига е тази, при която към изводите на източника на напрежение има свързани елементи (консуматори), които провеждат електрически ток. Ако тази връзка не е осъществена, веригата се нарича отворена. Ток през такава верига не може да протече.

1.29. През коя електрическа верига протича твърде голям ток?

- А. Отворена верига;
- Б. Спомагателна верига;
- В. Затворена верига;
- Г. Дадена накъсо верига.

Верният отговор е Г. С понятието "дадена нахъсо верига" се означава свързването на изводите на източника на напрежение директно един към друг (а не към консуматор на електрическата енергия, което е нормалното включване). Даването нахъсо е много опасно, защото през веригата протича изключително голям ток, стотици и хиляди пъти по-голям от разчетения. Това може моментално да повреди източника на напрежение или дори да предизвика пожар, поради обстоятелството, че цялото количество електроенергия се превръща в топлинна енергия.

1.30. Как се нарича токът, който протича само в една посока?

- А. Променлив ток;
- Б. Постоянен ток;
- В. Нормален ток;
- Г. Насочен ток.

Верният отговор е Б. Постоянният ток тече само в една посока - от положителния извод (полус) на източника на напрежение (+) през електрическата верига до отрицателния извод (полус) на източника на напрежение (-).

1.31. Как се нарича токът, който тече в двете посоки, първо в едната, след това в другата?

- А. Променлив ток;
- Б. Постоянен ток;
- В. Двупосочен ток;
- Г. Нормален ток.

Верният отговор е А. Променливият ток периодично сменя посоката си. В първата част от полупериода той тече в една посока, във втората част от полупериода - в обратната посока.

1.32. С кой термин се означава броят на смените на посоката на променливия ток за една секунда?

- А. Скоростта на пулсация;
- Б. Скоростта на тока;
- В. Дължината на вълната;
- Г. Честотата.

Верният отговор е Г. Променливият ток периодично сменя посоката си. Всеки период се характеризира с протичане на тока първоначално в едната, а впоследствие в обратната посока, т.е. във всеки период токът два пъти сменя посоката си. Броят на периодите

за една секунда определя честотата на тока. Честотата се измерва в херца (Hz).

1.33. Коя е основната единица за измерване на честотата?

- А. Херц;
- Б. Ват;
- В. Ампер;
- Г. Ом.

Верният отговор е А. Основната единица за измерване на честота е херц (Hz). В радиолюбителската практика се използват и производните килохерц (kHz), мегахерц (MHz) и гигахерц (GHz). Съотношенията между тях са: $1 \text{ kHz} = 1\,000 \text{ Hz}$, $1 \text{ MHz} = 1\,000\,000 \text{ Hz}$ и $1 \text{ GHz} = 1\,000\,000\,000 \text{ Hz}$.

1.34. Кои честоти чува човекът?

- А. 0 - 20 Hz;
- Б. 20 - 20 000 Hz;
- В. 200 - 200 000 Hz;
- Г. 10 000 - 30 000 Hz.

Верният отговор е Б. Човешкото ухо нормално чува честотите в интервала от 16 - 20 Hz до 20 000 Hz и е нечувствително към колебания извън този интервал.

1.35. Защо честотите в обхвата 20 - 20 000 Hz се наричат звукови?

- А. Защото човешкото ухо не е чувствително в този обхват;
- Б. Защото човешкото ухо чува звуци в този обхват;
- В. Защото човешкото ухо чува радиовълни в този обхват;
- Г. Защото е твърде нисък за разпространение на радиовълни.

Верният отговор е Б. Човешкото ухо възприема (чува) тези честоти като звуци, откъдето произлиза и наименованието им.

1.36. Коя е най-ниската от честотите, които наричаме радиочестоти?

- А. 20 Hz;
- Б. 2 000 Hz;
- В. 20 000 Hz;
- Г. 1 000 000 Hz.

Верният отговор е В. Обхватът на радиочестотите започва непосредствено над обхвата на звуковите честоти. Радиочестотите сравнително лесно се излъчват, разпространяват и приемат във вид на електромагнитни вълни, което определя тяхното приложение.

1.37. В кой честотен обхват попада електрическо колебание с честота 7 125 kHz?

- А. В обхвата на звуковите честоти;
- Б. В обхвата на радиочестотите;
- В. В хиперобхвата;
- Г. В супервисокия обхват.

Верният отговор е В. Обхватът на радиочестотите се простира от звуковите честоти до светлинните честоти. За радиолюбителите са от значение радиочестотите, определени за любителски радиовръзки и съсредоточени в т.н. радиолюбителски обхвати, както следва:

1 810 - 1 850 kHz, 3 500 - 3 800 kHz, 7 000 - 7 100 kHz, 10 000 - 10 150 kHz, 14 000 - 14 350 kHz, 18 068 - 18 168 kHz, 21 000 - 21 450 kHz, 24 890 - 24 990 kHz, 28 000 - 29 700 kHz, 50 100 - 50 150 kHz, 144 - 146 MHz, 432 - 438 MHz, 1 215 - 1 300 MHz, 5 650 - 5 850 MHz, 10 000 - 10 500 MHz.

1.38. Ако една радиовълна е с 3 725 000 периода за секунда, какво означава това?

- А. Че напрежението ѝ е 3 725 киловолта;
- Б. Че честотата ѝ е 3 725 килогерца;
- В. Че дължината на вълната ѝ е 3 725 километра;
- Г. Че скоростта ѝ е 3 725 километра в секунда.

Верният отговор е Б. Броят на периодите, които една вълна (колебание) извършва за една секунда, определя нейната честота. В конкретния въпрос честотата на вълната е 3 725 000 Hz, което е равно на 3 725 kHz.

1.39. Как се нарича разстоянието, което променливотоков сигнал изминава за един период?

- А. Скорост на вълната;
- Б. Форма на вълната;
- В. Дължина на вълната;
- Г. Разпространение на вълната.

Верният отговор е В. Разстоянието се нарича дължина на вълната (λ) и се измерва в метри. Тъй като електромагнитните колебания се разпространяват със скоростта на светлината, която е приблизително 300 000 000 метра в секунда, за един период сигналът ще измине разстояние

$$\lambda = \frac{C}{f}$$

където λ е дължината на вълната в метри, C - скоростта на светлината в метри в секунда, а f - честотата на колебанието в херца.

1.40. Какво става с дължината на вълната, ако честотата ѝ расте?

- А. Намалява;
- Б. Расте;
- В. Не се променя;
- Г. Изчезва.

Верният отговор е А. Обяснението е във формулата в предишния въпрос. Скоростта на светлината (а и на радиовълните) е постоянна величина, поради което с нарастването на честотата, дължината на вълната намалява.

1.41. Какво става с честотата на сигнала, ако дължината на вълната му расте?

- А. Намалява;
- Б. Расте;
- В. Не се променя;
- Г. Изчезва.

Верният отговор е А. Обяснението е във формулата във въпрос 1.39. Скоростта на светлината (а и на радиовълните) е постоянна величина, поради което с нарастването на дължината на вълната, честотата намалява.

1.42. Какво означава 50 херца (Hz)?

- А. 5 000 периода за секунда;
- Б. 50 периода за секунда;
- В. 5 000 метра за секунда;
- Г. 50 метра за секунда.

Верният отговор е Б. С единицата херц се измерва честотата на сигнала, която се дефинира като брой на периодите за една секунда. 50 Hz е стандартната честота на мрежовото напрежение в голяма част от света, включително в цяла Европа.

1.43. С каква честота е напрежението от домашния мрежов контакт на стената?

- А. 50 Hz;
- Б. 60 Hz;
- В. 100 Hz;
- Г. 220 Hz.

Верният отговор е А. В България честотата на напрежението от захранващата мрежа е 50 Hz. Същият стандарт е приет и в цяла Европа и в много други части на света.

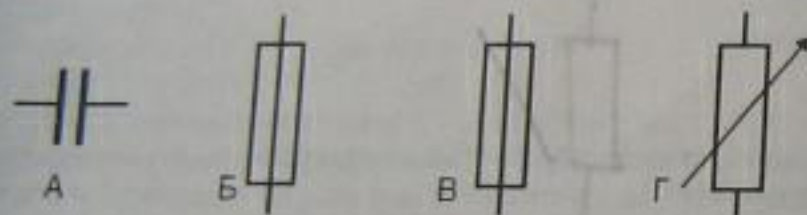
1.44. Коя е основната единица за измерване на индуктивност?

- А. Фарад;
- Б. Ом;
- В. Хенри;
- Г. Ват.

Верният отговор е В. Единицата за измерване на индуктивност се нарича хенри. Един хенри (H) е относително голяма индуктивност, затова в радиолюбителската практика най-често се работи с подразделението милихенри (mH). Фарад е единицата за измерване на капацитет, ом - на съпротивление, ват - на мощност.

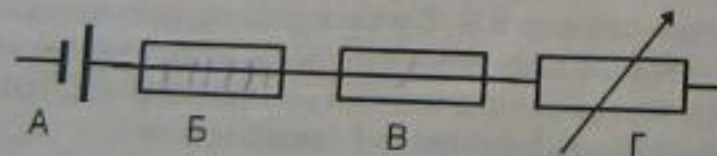
1.45. С кой от символите се представя резистор (съпротивление)?

1.46.



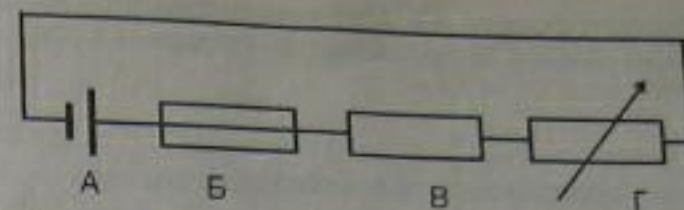
Верният отговор е В. Останалите схемни означения са: А - кондензатор, Б - предпазител (бушон), Г - променлив резистор (потенциометър).

1.46. С кой от символите се представя променлив резистор (потенциометър)?



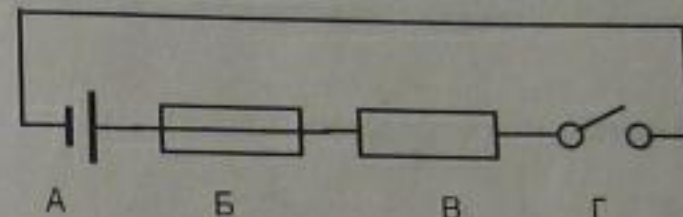
Верният отговор е Г. Останалите схемни означения са: А - батерия, Б - предпазител (бушон), В - резистор.

1.47. Кой от компонентите на схемата е резистор?



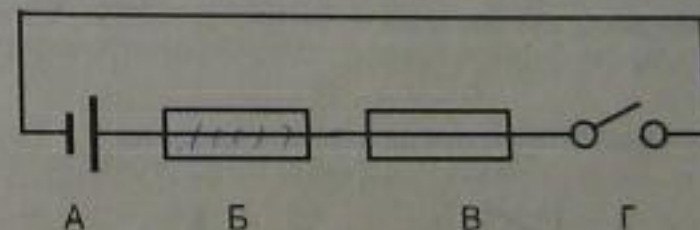
Верният отговор е В. Останалите схемни означения са: А - батерия, Б - предпазител (бушон), Г - променлив резистор (потенциометър).

1.48. Кой от компонентите на схемата е ключ?



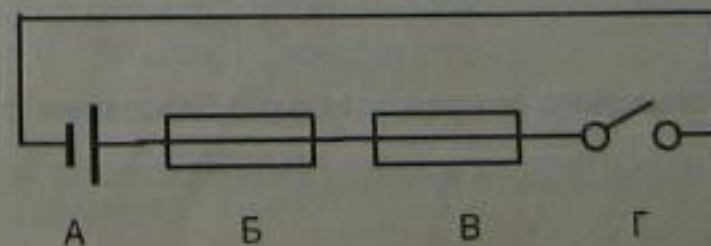
Верният отговор е Г. Останалите схемни означения са: А - батерия, Б - предпазител (бушон), В - резистор.

1.49. Кой от компонентите на схемата е предпазител (бушон)?



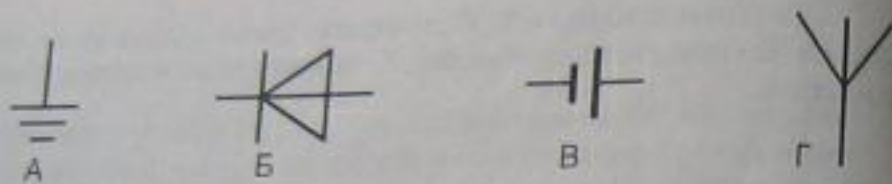
Верният отговор е Б. Останалите схемни означения са: А - батерия, В - резистор, Г - ключ.

1.50. Кой от компонентите на схемата е батерия?



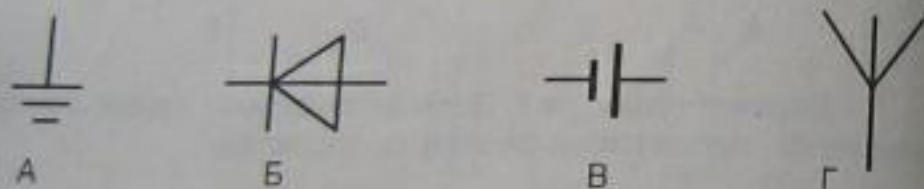
Верният отговор е А. Останалите схемни означения са: Б - предпазител (бушон), В - резистор, Г - променлив резистор (потенциометър).

1.51. С кой от символите се представя заземление?



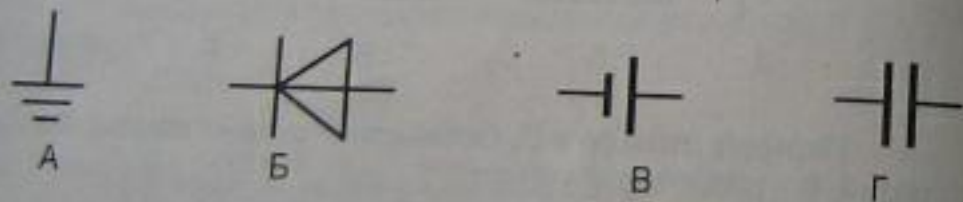
Верният отговор е А. Останалите схемни означения са: Б - диод, В - батерия, Г - антена.

1.52. С кой от символите се представя антена?



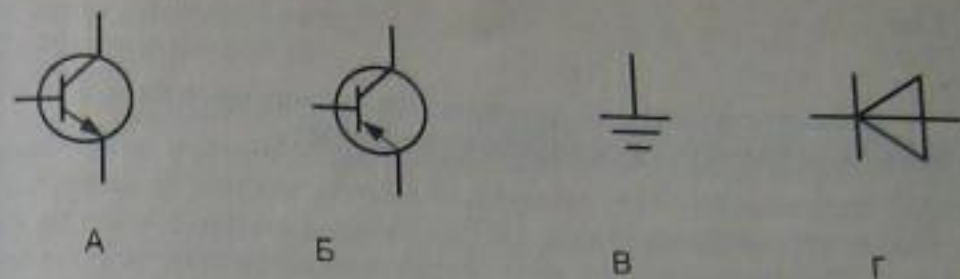
Верният отговор е Г. Останалите схемни означения са: А - заземление, Б - диод, В - батерия.

1.53. С кой от символите се представя кондензатор?



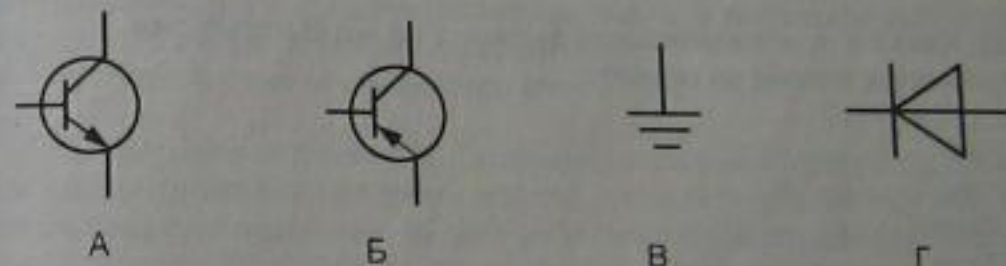
Верният отговор е Г. Останалите схемни означения са: А - заземление, Б - диод, В - батерия.

1.54. С кой от символите се представя n-p-n биполярен транзистор?



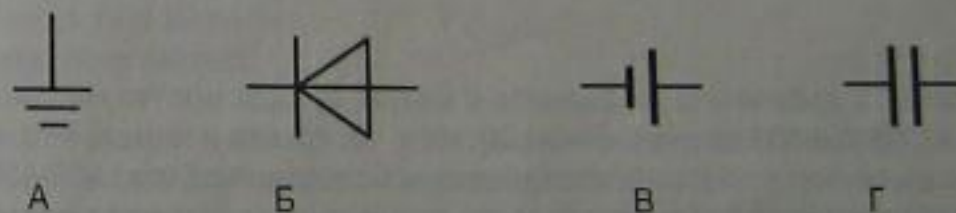
Верният отговор е А. Останалите схемни означения са: Б - p-n-p биполярен транзистор, В - заземление, Г - диод.

1.55. С кой от символите се представя p-n-p биполярен транзистор?



Верният отговор е Б. Останалите схемни означения са: А - n-p-n биполярен транзистор, В - заземление, Г - диод.

1.56. С кой от символите се представя диод?



Верният отговор е Б. Останалите схемни означения са: А - заземление, В - батерия, Г - кондензатор.

1.57. Каква е приблизителната дължина на полуълнов дипол за обхват 144 - 146 MHz?

- А. 20 cm;
Б. 1 m;

- В. 2 m;
Г. 10 m.

Верният отговор е Б. Зависимостта между честотата и дължината на вълната се определя от формулата

$$\lambda = \frac{C}{f}$$

където λ е дължината на вълната в метри, C е скоростта на светлината (300 000 000 метра в секунда), а f е честотата в херца. Поради това дължината на вълната за радиолюбителския обхват 144-146 MHz е приблизително 2 метра (затова популярно се нарича двуметров обхват). Полувагновият дипол е антена с дължина половин λ и следователно ще бъде приблизително 1 метър.

- 1.58. Каква е приблизителната дължина на четвъртвълнова вертикална антена за обхвата 432 - 438 MHz?
А. 2 m;
Б. 1 m;
В. 35 cm;
Г. 17 cm.

Верният отговор е Г. Зависимостта между честотата и дължината на вълната се определя от формулата

$$\lambda = \frac{C}{f}$$

където λ е дължината на вълната в метри, C е скоростта на светлината (300 000 000 метра в секунда), а f е честотата в херца. Поради това дължината на вълната за радиолюбителския обхват 432-438 MHz е приблизително 0,7 метра (затова популярно се нарича седемдесет сантиметров обхват). Четвъртвълновата вертикална антена, известна още с названието граундплайн, е с дължина четвърт λ и следователно ще бъде приблизително 17 сантиметра.

- 1.59. Поради какво предимство много радиолюбители използват антена с дължина $5/8 \lambda$ вместо четвъртвълнова вертикална антена, когато работят в УКВ обхватите от лек автомобил?
А. Може да се натовари с по-голяма мощност;

- Б. Има по-голямо усиление;
В. Има по-малки загуби;
Г. По-безопасна от е.

Верният отговор е Б. Тя е с по-голяма дължина от четвъртвълновата, която я прави по-неудобна за носими станции, но при използване от автомобил този недостатък става несъществен. За сметка на това антената с дължина $5/8 \lambda$ има определено по-голямо усиление от четвъртвълновата вертикална антена (около 3 dB повече), което я прави предпочитана от радиолюбителите.

- 1.60. Каква е диаграмата на насоченост на вертикална антена с дължина $5/8 \lambda$?
А. Слабо насочена, сигналът се концентрира в две противоположни посоки;
Б. Ненасочена в хоризонталната равнина, във вертикалната сигналът се концентрира високо над хоризонта;
В. Ненасочена в хоризонталната равнина, във вертикалната сигналът се концентрира близо до хоризонта;
Г. Насочена с един ясно изразен максимум.

Верният отговор е В. Диаграмата е ненасочена, като сигналът се концентрира близо до хоризонта, т.е. основната част от енергията се съсредоточава там, където се очаква да бъдат евентуалните кореспонденти. Това е относително предимство на антената и я прави една от предпочитаните от радиолюбителите.

- 1.61. Кой тип антена има диаграма на излъчване, при която сигналът се концентрира в определена посока?
А. Дипол антена;
Б. Вертикална антена;
В. Изотропна антена;
Г. Насочена антена.

Верният отговор е Г. Насочената антена концентрира енергията на сигнала в определена посока. Ако антената се насочи така, че това да става в посоката на кореспондента, това ще направи радиовръзката много по-надеждна и защитена от смущения. При наличието на няколко кореспондента, обаче, разположени в различни направления, което е характерно за радиолюбителската дейност, антената трябва да се насочва всеки път към съответния от тях. Важно е да се подчертае, че насоченото действие на антената се проявява еднакво, независимо дали се използва като предавателна или приемна антена.

1.62. Каква диаграма на насоченост има хоризонтално разположена Яги антена?

- А. Кръгова диаграма;
- Б. Насочена диаграма с един изявен максимум;
- В. Слабо насочена с два еднакви максимума в противоположни посоки;
- Г. Диаграма с максимално излъчване във вертикална посока.

Верният отговор е Б. Антената тип Яги има насочена диаграма с един изявен максимум. Този максимум става толкова по-изявен, т.е. излъчената енергия се съсредоточава във все по-тесен сноп, колкото нараства броят на елементите на антената, което дава предимствата, изложени в предишния въпрос. От друга страна, обаче, нарастването на броя на елементите води до по-голяма дължина на антената, което е неудобство. В радиолюбителската практика са се наложили като компромис три до седемелементни Яги антени, но има и изключения за специални цели.

1.63. Как се наричат елементите на триелементна Яги антена?

- А. Директор, вибратор, рефлектор;
- Б. Мачта, носеща тръба, рефлектор;
- В. Емитер, база, рефлектор;
- Г. Вибратор, мачта, захранваща линия.

Верният отговор е А. Активният елемент, т.е. този, който е свързан с радиостанцията, се нарича вибратор. Дължината на вибратора е функция от дължината на вълната на сигнала. Директорът и рефлекторът са пасивни елементи. За тях не е нужно да имат пряка (електрическа) връзка с вибратора, но размерите им и отстоянието им от вибратора са зависими от размерите на последния. Директорът е малко по-къс от вибратора и е разположен по посока на максимума на излъчване (приемане). Рефлекторът е малко по-дълъг от вибратора и е разположен в противоположната посока.

1.64. Защо трябва да разположите антените си така, че никой да не може да се допре до тях, докато излъчвате?

- А. Такова допиране ще разстрои антената и ще предизвика смущения в телевизионното приемане;
- Б. Такова допиране може да изгори този, който се е допрял;
- В. Такова допиране може да отрази предавания сигнал обратно към предавателя и да повреди крайното стъпало;
- Г. Такова допиране ще доведе до излъчване на хармонични честоти от антената.

Верният отговор е Б. При докосване до антената в момент, в който радиопредавателят излъчва, високочестотната енергия попада пряко в човешкото тяло и може да причини поражения. Усещането в мястото на допир е като при изгаряне от горещ предмет.

1.65. Какво е коаксиален кабел?

- А. Два успоредни проводника в гъвкава пласмасова изолация;
- Б. Два успоредни проводника фиксирани на постоянно разстояние от крепежни елементи;
- В. Два усукани проводника с гумена изолация между тях;
- Г. Централен проводник, покрит с изолация и обхванат от проводима ширмовка.

Верният отговор е Г. Освен описанието, изложено в отговора, важна особеност на коаксиалния кабел е, че разстоянието между централното жило и ширмовката е постоянно, строго фиксирано по цялата дължина на кабела. Това позволява кабелът да се произведе с предварително зададени параметри, необходими за съгласуване на антената с изхода на предавателя.

1.66. Кое е основното предимство на коаксиалния кабел?

- А. Всеки радиолюбител може да си го направи в домашни условия;
- Б. Импедансът му съвпада с този на най-често ползваните радиолюбителски антени;
- В. Водонепропусклив е;
- Г. Има ниска цена.

Верният отговор е Б. Както е изложено и в предишния въпрос, импедансът на коаксиалния кабел е подходящ за лесно съгласуване на радиолюбителските антени с изхода на предавателя, което е най-голямото му предимство.

1.67. Кой от най-често използваните антенни кабели може да бъде прекаран под земята без неблагоприятни ефекти?

- А. Симетричен кабел;
- Б. Коаксиален кабел;
- В. Усукан чифт;
- Г. Двужичен кабел.

Верният отговор е Б. Единствено ползването на коаксиален кабел няма да доведе до неблагоприятни ефекти, тъй като при него ширмовката по принцип се заземява. По този начин става безразлично дали кабелът ще бъде прекаран по въздуха или под земята, неговите параметри не се променят. Всички останали кабели, прекарани под земята, ще доведат до много големи загуби в сигнала.

1.68. Когато антенната линия трябва да минава в близост до метални обекти, кой кабел трябва да се използва?
А. Усукан чифт;
Б. Коаксиален кабел;
В. Симетричен кабел;
Г. Кабел с гумена изолация.

Верният отговор е Б. Близко разположени метални обекти внасят определени загуби в антенната линия. Единствено коаксиалният кабел не променя параметрите си от такава близост. Обяснение е дадено в предишния въпрос.

1.69. Какво е симетрична захранваща линия?
А. Два усукани един с друг проводника;
Б. Проводник с нанесен върху него изолатор и покрит след това с ширмовка и водонепропусклив кожух;
В. Метална тръба, чиито диаметър е равен или малко по-голям от дължината на вълната на сигнала;
Г. Два успоредни проводника на постоянно разстояние един от друг.

Верният отговор е Г. Постоянното, строго фиксирано разстояние между двата проводника осигурява постоянни параметри на захранващата линия, което е съществено изискване за добро съгласуване на антената с изхода на предавателя.

1.70. Може ли симетричен кабел за телевизионни антени да се използва за антенна захранваща линия на любителска радиостанция и как?
А. С внимателно полагане плътно по външните стени на сградата;
Б. С използване на по-мощно крайно стъпало;
В. С инсталиране на съгласуващо устройство между предавателя и линията;
Г. Изобщо не може да се използва.

Верният отговор е В. Симетричният кабел за телевизионни антени е най-простият и най-популярен представител на симетрична захранваща линия. Неговият импеданс, обаче, съществено се отличава от изходния импеданс на повечето фабрични радиостанции, както и от импеданса на някои често използвани антени, поради което се налага инсталиране на съгласуващо устройство.

1.71. Кое е предимство на симетричната захранваща линия пред коаксиалния кабел?
А. Осигурява по-безопасна работа с радиостанцията;

Б. Не се влияе от близкостоящи метални обекти;
В. Има значително по-малък импеданс;
Г. Има по-малки загуби.

Верният отговор е Г. Основното предимство на симетричната захранваща линия са по-малките загуби в сравнение с коаксиалния кабел.

1.72. Каква е поляризацията на сигнала, излъчван от хоризонтална четириелементна Яги антена, чиито елементи са разположени успоредно на земята?
А. Широколентова;
Б. Кръгова;
В. Хоризонтална;
Г. Вертикална.

Верният отговор е В. Поляризацията се определя от разположението на активния елемент (вibratora) спрямо земята. В случая тя ще бъде хоризонтална, защото активният елемент (вibratorът) е разположен успоредно на земята, т.е. хоризонтално. А обстоятелството, че цялата антена е разположена в хоризонталната равнина, показва, че главният лъч на излъчване ще бъде насочен към хоризонта, там където се очаква да бъдат евентуалните кореспонденти.

1.73. Каква е поляризацията на сигнала, излъчван от хоризонтална четириелементна Яги антена, чиито елементи са разположени перпендикулярно на земята?
А. Широколентова;
Б. Кръгова;
В. Хоризонтална;
Г. Вертикална.

Верният отговор е Г. Поляризацията се определя от разположението на активния елемент (вibratora) спрямо земята. В случая тя ще бъде вертикална, защото активният елемент (вibratorът) е разположен перпендикулярно на земята, т.е. вертикално. А обстоятелството, че цялата антена е разположена в хоризонталната равнина, показва, че главният лъч на излъчване ще бъде насочен към хоризонта, там където се очаква да бъдат евентуалните кореспонденти.

1.74. Какво може да се случи, ако усилен твърде много микрофонния усилвател на Вашия ЧМ предавател?
А. Може да предизвикате цифрови смущения в близките компютри;

Б. Може да предизвикате смущения на радиостанциите, работещи на съседни честоти;
В. Може да предизвикате атмосферни смущения около антената;
Г. Може да предизвикате смущения в микропроцесора на радиостанцията и разстройка на честотата.

Верният отговор е Б. С усилването на микрофонния усилвател се разширява излъчваната от предавателя честотна лента, което е основна зависимост при честотната модулация. Така се създават предпоставки за смущения на съседни честоти.

1.75. Когато сигналът достига по права линия от една антена до друга, как се нарича това?

- А. Пряка видимост;
- Б. Праволинейно прохождение;
- В. Дифракция;
- Г. Тунелен ефект.

Верният отговор е А. Пряка видимост е термин, използван за описание на разпространението на радиовълните от УКВ обхвата по аналогия с разпространението на светлината.

1.76. Как обикновено УКВ сигналът достига от предавателната антена до приемната?

- А. Чрез отражение от ионосферата;
- Б. По права линия;
- В. Обикаляйки земното кълбо;
- Г. Следвайки случайна посока.

Верният отговор е Б. Радиовълните в УКВ обхвата по принцип се разпространяват праволинейно и достигат от предавателната до приемната антена по най-късия път, т.е. по права линия. По принцип те не се отразяват от ионосферата, явление, характерно за обхвата на късите вълни.

1.77. Какво се случва с УКВ сигнал, когато попадне на метална постройка?

- А. Заобикаля постройката;
- Б. Насочва се към ионосферата;
- В. Сравнително лесно се отразява;
- Г. Разсейва се в приземния атмосферен слой.

Верният отговор е В. Радиовълните от УКВ обхвата сравнително лесно се отразяват. За отразител може да послужи проводим предмет с размери, съизмерими с дължината на вълната на сигнала.

Това може да е метална сграда, метална ограда, стълб, влажно дърво и др.

1.78. Как се нарича сигнал, който се разпространява по повърхността на Земята?

- А. Ионосферно прохождение;
- Б. Дифракция;
- В. Спорадичен Е слой;
- Г. Приземна вълна.

Верният отговор е Г. Повърхността на земята, т.е. граничният слой между почвата и въздуха има свойствата на вълновод и способства разпространението на радиовълните. Вълна, която се разпространява по такъв път се нарича приземна вълна.

1.79. Какъв е далечината на разпространение при ионосферно отражение в сравнение с приземна вълна?

- А. Много по-малка;
- Б. Много по-голяма;
- В. Приблизително същата;
- Г. В зависимост от метеорологичната обстановка.

Верният отговор е Б. Далечината на разпространение при ионосферно отражение е многократно по-голяма (десетки и стотици пъти) в сравнение с приземната вълна. За съжаление радиовълните от УКВ обхвата по принцип не се отразяват от ионосферата. Само в много редки случаи, обикновено през лятото и най-вече в годините на максимална слънчева активност, се създават условия за такова отражение в обхвата 144 - 146 MHz. В такива моменти установяването на далечна радиовръзка не представлява особена трудност.

1.80. Как се нарича слой от йонизирани газове над Земята?

- А. Ионосфера;
- Б. Тропосфера;
- В. Газов слой;
- Г. Йонна зона.

Верният отговор е А. Под влияние на слънчевата радиация в най-горните части на атмосферата се създава слой от йонизирани газове. Този слой, наречен ионосфера, притежава способността да отразява радиовълните обратно към земята, което способства разпространението им на значителни разстояния. Радиовълните от късотовълновия обхват се отразяват сравнително лесно, докато тези от ултракъсотовълновия обхват изискват специални условия, които възникват относително рядко.

- 1.81. Защо трябва да заземявате антената, когато не ползвате Вашата радиостанция?
- А. За да не се ползва от друг радиолюбител;
 - Б. За да избегнете разпространяването на смущения;
 - В. За да пестите електроенергия;
 - Г. За да предпазите радиостанцията и сградата от повреди от мълния.

Верният отговор е Г. Обикновено антените се поставят на високи открити места, поради което опасността от падане на мълния върху тях или в близост до тях е съвсем реална. Заземяването разделя статичното електричество и отвежда в земята индуктирания ток от паднала мълния.

- 1.82. Как радиолюбителската апаратура ще бъде най-добре предпазена от повреди от мълния?
- А. Като се постави в изолационен кожух;
 - Б. Като не се изключва никога;
 - В. Като се прекъсне заземяващият проводник;
 - Г. Като се изключи от мрежата и от антенните кабели.

Верният отговор е Г. В моменти на гръмотевична буря се препоръчва антенният кабел да се изключи от радиостанцията и заземи, а радиостанцията да се изключи от мрежата. Така се прекъсват двата пътя, по които в блоковете на радиостанцията може да се индуктира опасно високо напрежение, което би нанесло повреди.

- 1.83. Какво трябва да бъде заземено в любителската радиостанция за най-добра защита от удар от електрически ток?
- А. Захранващият блок;
 - Б. Цялата радиостанция;
 - В. Антенният кабел;
 - Г. Мрежовите контакти.

Верният отговор е Б. За най-добра защита от удар от електрически ток трябва да се заземи цялата радиостанция (металният ѝ корпус).

- 1.84. Кое е най-подходящото място вътре в сградата за заземяване на любителска радиостанция?
- А. Метална тръба за студена вода;
 - Б. Пластмасова тръба за студена вода;
 - В. Рамката на прозорец;
 - Г. Метална газова бутилка.

Верният отговор е А. Металните тръби за студена вода осигуряват най-добро заземление, тъй като имат директен, много добър контакт с земята и сравнително ниско електрическо съпротивление.

- 1.85. Къде трябва да свържете корпуса на Вашата радиостанция за най-добра защита от електрически шок?
- А. Към изолиран плот на бюрото;
 - Б. Към антената;
 - В. Към добро земно съединение;
 - Г. Към прекъсвач.

Верният отговор е В. Правилно изграденото земно съединение осигурява най-добра защита от удар от електрически ток (електрически шок).

- 1.86. Кой от тези материали е най-добър като проводник за земно съединение?
- А. Пластмаса;
 - Б. Мед;
 - В. Желязо;
 - Г. Фибростъкло.

Верният отговор е Б. Проводникът за земно съединение трябва да бъде с ниско съпротивление. В това отношение медта превъзхожда желязото, а пластмасата и фибростъклото въобще не са подходящи. Те са изолатори.

- 1.87. Защо за връзка между предавателя и антената трябва да използвате качествен коаксиален кабел?
- А. За да подведете към антената максимална мощност;
 - Б. За да не смущавате телевизионното приемане;
 - В. За да не допуснете превишена мощност към антената;
 - Г. За да осигурите достатъчно висок КСВ на антенната система.

Верният отговор е А. Качеството на коаксиалния кабел означава по-ниски загуби. Колкото по-качествен е коаксиалният кабел, толкова по-малка част от енергията, подадена от радиостанцията към антената, ще отпадне като загуба в кабела.

- 1.88. Ако използвате носима радиостанция, защо антената ѝ не трябва да бъде съвсем близо до лицето Ви в момент на излъчване?
- А. За да може антената да излъчва еднакво във всички посоки;
 - Б. За да предпазите лицето си от излъчваната енергия;

- В. За да използване лицето си като отразител на сигнала в жетпосока;
Г. За да се предпазите от разреждане на статично електричество.

Верният отговор е Б. Макар че носимите люкстанции излъчват сравнително ниска мощност, жетпосока на радиолюбителя да бъдат по възможност по-далече от антената, за да се предпазят от излъчената високочестотна енергия.

1.89. Защо е необходим прекъсвач на високото напрежение в изправителя на радиостанцията, с който същото да се изключва при снемане на кожата на радиостанцията?

- А. За да предпази от изтичане и разпространение на опасна високочестотна енергия от радиостанцията;
Б. За да предпази проникването на опасна високочестотна енергия в радиостанцията;
В. За да изключи изправителя в момент, в който не се използва електрическата енергия;
Г. За да предпази оператора, който сменя кожата, от електрически удар.

Верният отговор е Г. При всякакви снемане на кожата на радиостанцията, при всякаква ремонтна дейност, радиолюбителят трябва да вземе мерки, за да се предпази от удар от електрически ток при случаен допир до елементи под напрежение. Изключването на високото напрежение е една елементарна, но задължителна мярка в това отношение.

1.90. Какви мерки за сигурност трябва да вземете, ако работите на върха на антенна мачта (кула)?

- А. Да се заземите с подходящо метално въже;
Б. Да облечете отражаващо облекло в подходящ цвят;
В. Да включите мигаща червена, жълта или бяла лампа;
Г. Да ползвате осигурителен колан, каска и предпазни очила.

Верният отговор е Г. Когато работите на такова опасно място, трябва да вземете максимални мерки за своята сигурност: предпазен колан за осигуряване от случайно падане, каска и очила за предпазване на главата и очите от падане на антената или случайно изпуснат инструмент.

1.91. Защо трябва да ползвате осигурителен колан, ако работите на върха на антенна мачта (кула)?

- А. За да няма опасност изпуснат случайно инструмент да падне и нарани някого под мачтата;

- Б. За да поддържа мачтата в баланс, докато работите;
В. За да можете да качите на върха на мачтата максимален брой инструменти;
Г. За да бъдете предпазен от случайно падане.

Верният отговор е Г. Осигурителният колан ще Ви предпази от случайно падане и е задължителен при работа на открито високо място.

1.92. От съображения за безопасност колко високо трябва да монтирате антената си?

- А. Достатъчно високо, за да не може никой от земята да я докосне;
Б. Максимално близо до земната повърхност;
В. Толкова високо, за да можете лесно да я достигате при донасройка и поправка;
Г. Над високоволтова линия.

Верният отговор е А. Случайното докосване на антената в момент, в който предавателят излъчва, може да нанесе поражения на човешкото тяло. Затова от елементарни съображения за безопасност антената трябва да е достатъчно високо, за да не може никой от земята да я докосне.

1.93. Защо трябва да си поставите каска на главата, ако от земята помагате на някого, който работи на върха на антенната мачта (кула)?

- А. За да не бъдете наранен, ако мачтата случайно падне;
Б. Да се предпазите от опасни високочестотни излъчвания при изпробването на антената;
В. Да предпазите главата си от нещо, случайно изпуснато от върха на мачтата;
Г. За да разберат случайни минувачи, че на върха на мачтата се работи и заобиколят отдалече.

Верният отговор е В. Каската ще Ви предпази от случайно изпуснат предмет или инструмент и е задължителна мярка за безопасност.

1.94. Какви действия трябва да предприемете незабавно, ако някой около Вас е поразен от удар от електрически ток?

- А. Да го заровите в земята, за да се оттече електрическият заряд;
Б. Да повикате "Бърза помощ";
В. Да измерите температурата му;
Г. Да разкопчате дрехите му и да започнете изкуствено дишане.

- В. За да използване лицето си като отразител на сигнала в желана посока;
Г. За да се предпазите от разреждане на статично електричество.

Верният отговор е Б. Макар че носимите люб. радио-станции излъчват сравнително ниска мощност, все пак е лицето и очите на радиолюбителя да бъдат по възможност по-далече от антената, за да се предпазят от излъчената високочестотна енергия.

1.89. Защо е необходим прекъсвач на високото напрежение в изправителя на радиостанцията, с които същото да се изключва при снемане на кожуха на радиостанцията?

- А. За да предпази от изтичане и разпространение на опасна високочестотна енергия от радиостанцията;
Б. За да предпази проникването на опасна високочестотна енергия в радиостанцията;
В. За да изключи изправителя в момент, в който не се използва и спести електроенергия;
Г. За да предпази оператора, който сменя кожуха, от електрически удар.

Верният отговор е Г. При всякакво снемане на кожуха на радиостанцията, при всякаква ремонтна дейност, радиолюбителят трябва да вземе мерки, за да се предпази от удар от електрически ток при случаен допир до елементи под напрежение. Изключването на високото напрежение е една елементарна, но задължителна мярка в това отношение.

1.90. Какви мерки за сигурност трябва да вземете, ако работите на върха на антенна мачта (кула)?

- А. Да се заземите с подходящо метално въже;
Б. Да облечете отражащо облекло в подходящ цвят;
В. Да включите мигаща червена, жълта или бяла лампа;
Г. Да ползвате осигурителен колан, каска и предпазни очила.

Верният отговор е Г. Когато работите на такова опасно място, трябва да вземете максимални мерки за своята сигурност - предпазен колан за осигуряване от случайно падане, каска и очила за предпазване на главата и очите от падане на антената или случайно изпуснат инструмент.

1.91. Защо трябва да ползвате осигурителен колан, ако работите на върха на антенна мачта (кула)?

- А. За да няма опасност изпуснат случайно инструмент да падне и нарани някого под мачтата;

- Б. За да поддържа мачтата в баланс, докато работите;
В. За да можете да качите на върха на мачтата максимален брой инструменти;
Г. За да бъдете предпазен от случайно падане.

Верният отговор е Г. Осигурителният колан ще Ви предпази от случайно падане и е задължителен при работа на открито високо място.

1.92. От съображения за безопасност колко високо трябва да монтирате антената си?

- А. Достатъчно високо, за да не може никой от земята да я докосне;
Б. Максимално близо до земната повърхност;
В. Толкова високо, за да можете лесно да я достигате при донасройка и поправка;
Г. Над високоволтова линия.

Верният отговор е А. Случайното докосване на антената в момент, в който предавателят излъчва, може да нанесе поражения на човешкото тяло. Затова от елементарни съображения за безопасност антената трябва да е достатъчно високо, за да не може никой от земята да я докосне.

1.93. Защо трябва да си поставите каска на главата, ако от земята помагате на някого, който работи на върха на антенната мачта (кула)?

- А. За да не бъдете наранен, ако мачтата случайно падне;
Б. Да се предпазите от опасни високочестотни излъчвания при изпробването на антената;
В. Да предпазите главата си от нещо, случайно изпуснато от върха на мачтата;
Г. За да разберат случайни минувачи, че на върха на мачтата се работи и заобиколят отдалече.

Верният отговор е В. Каската ще Ви предпази от случайно изпуснат предмет или инструмент и е задължителна мярка за безопасност.

1.94. Какви действия трябва да предприемете незабавно, ако някой около Вас е поразен от удар от електрически ток?

- А. Да го заровите в земята, за да се оттече електрическият заряд;
Б. Да повикате "Бърза помощ";
В. Да измерите температурата му;
Г. Да разкопчате дрехите му и да започнете изкуствено дишане.

Верният отговор е Г. Гръдният кош на пострадалия трябва да се освободи и незабавно да се предприеме изкуствено дишане.

1.95. Какъв уред се използва, за да измери коефициента на стоящата вълна?

- А. Омметър;
- Б. Амперметър;
- В. КСВ-метър;
- Г. Токов мост.

Верният отговор е В. Уредът се нарича измервател на коефициента на стоящата вълна (КСВ) или съкратено КСВ-метър. Предназначението му е да измерва съгласуване, обикновено между предавателя, захранващата линия и антената.

1.96. Какъв уред се използва за измерване на съгласуването между антената и захранващата линия?

- А. Амперметър;
- Б. Омметър;
- В. Волтметър;
- Г. КСВ-метър.

Верният отговор е Г. Съгласуването между антената и захранващата линия се измерва с КСВ-метър (измервател на коефициента на стоящата вълна).

1.97. Къде трябва да включите КСВ-метъра, за да измерите коефициента на стоящата вълна?

- А. Между захранващата линия и антената;
- Б. Между предавателя и изправителя;
- В. Между предавателя и приемника;
- Г. Между предавателя и земя.

Верният отговор е А. Съгласуване трябва да се постигне първо между предавателя и захранващата линия и второ между захранващата линия и антената. Това са двете точки, в които се включва КСВ-метърът.

1.98. Какво означава $КСВ = 1$?

- А. Вероятно е включена антена за друг обхват;
- Б. Постигнато е най-доброто съгласуване;
- В. Никаква мощност не постъпва в антената;
- Г. КСВ-метърът е повреден.

Верният отговор е Б. Това означава, че е постигнато идеално съгласуване (обикновено между захранващата линия и антената). Цялата мощност се подава в антената без загуби.

1.99. Какво означава $КСВ = 1,5$?

- А. Доста лошо съгласуване;
- Б. Липса на съгласуване, някаква повреда е настъпила в антената;
- В. Доста добро съгласуване;
- Г. Антената има усилване 1,5.

Верният отговор е В. Идеалното съгласуване съответства на $КСВ = 1$, но то е практически много трудно постижимо. Реално за добро съгласуване се считат стойности на КСВ близки до 1, така че $КСВ = 1,5$ говори за относително добро съгласуване.

1.100. Какво означава $КСВ = 4$?

- А. Сравнително лошо съгласуване;
- Б. Сравнително добро съгласуване;
- В. Антената има усилване 4;
- Г. Липса на съгласуване, някаква повреда е настъпила в антената.

Верният отговор е Г. $КСВ = 4$ говори за липса на съгласуване. Това може да се получи при някаква повреда на антената или захранващата линия.

1.101. Какво показание на КСВ-метъра говори за лош електрически контакт между отделни части на антенната система?

- А. Непрекъснати подскоци в показанията;
- Б. Показание, близко до 1;
- В. Липса на показание;
- Г. Отрицателно показание.

Верният отговор е А. Причината е лош електрически контакт между захранващата линия и антената или лошо механично закрепване на елементите на антената. При тези предпоставки и при наличието на вятър антенната система рязко променя параметрите си, което КСВ-метърът отчита с подскоци в показанията.

1.102. Какво означава много високо показание на КСВ-метъра?

- А. Антената е с неподходящи размери или има прекъсване по захранващата линия;
- Б. Сигналите, излъчвани от антената са много силни, което говори за добро прохождение;
- В. Предавателят излъчва повече енергия от нормалната, което е предупреждение за предстояща повреда;

Г. Много силна слънчева активност, което говори за лошо прохождение.

Верният отговор е А. Високи стойности на коефициента на стояща вълна се отчитат при лошо съгласуване. Причината може да е прекъсване на захранващата антенна линия или ползването на антена, неподходяща за съответния радилюбителски обхват.

1.103. Ако Вашият съсед се оплаква от смущения в телевизионното приемане в моменти, в които провеждате любителски радиовръзки с Вашата радиостанция, каква е най-вероятната причина за смущенията?

- А. Лошо заземление на Вашата антена;
- Б. Дейонизация на ионосферата около антената на Вашия съсед;
- В. Фабричен дефект в телевизора;
- Г. Паразитни и хармонични излъчвания от Вашия предавател.

Верният отговор е Г. Паразитни и хармонични излъчвания от предавателя са възможни при неправилна настройка, лошо съгласуване със захранващата линия и антената, снемане на металния кожух на радиостанцията, лошо заземление и др.

1.104. Какво означава хармонични излъчвания?

- А. Нежелани сигнали с честота, кратна на избраната основна честота;
- Б. Нежелани сигнали, съдържащи 50 Hz мрежов фон;
- В. Перфектни сигнали в хармония с всички стандарти;
- Г. Сигнали, които предизвикват появата на спорадично прохождение.

Верният отговор е А. Хармоничните излъчвания могат да предизвикат смущения на други честоти, включително и в телевизионните канали, и затова трябва да бъдат максимално потиснати. Задължителни мерки за избягване на хармонични излъчвания са добро заземление на радиостанцията и добро съгласуване между предавателя, антенната линия и антената, екраниране на радиостанцията в метален кожух.

1.105. Защо хармоничните излъчвания от любителска радиостанция не са желателни?

- А. Защото могат да предизвикат смущения на други радиостанции и излъчване извън разрешените обхвати;
- Б. Защото водят до голям разход на електроенергия;
- В. Защото могат да предизвикат резонанс в близки предаватели;
- Г. Защото предизвикват ионизация на въздуха.

Верният отговор е А. Обяснението е дадено в предишния въпрос. Освен че предизвикват смущения, те по същество представляват радиолюбителско излъчване извън разрешените обхвати, което е абсолютно забранено.

1.106. Кое е основното предназначение на екраниращия метален кожух на предавателя?

- А. Подобрява действието на антенния филтър;
- Б. Подобрява разбираемостта на говора;
- В. Предпазва от нежелано излъчване на високочестотна енергия;
- Г. Поддържа температурата на електронните елементи, за да бъдат те стабилни.

Верният отговор е В. Той предпазва от нежелано излъчване на високочестотна енергия, което, освен че може да представлява излъчване извън разрешените за радиолюбителите обхвати и да предизвика смущения на други радиостанции, може да е и опасно за здравето на радиолюбителя.

1.107. Какъв проблем може да възникне, ако използвате Вашата радиостанция без външния метален кожух?

- А. Да се появят паразитни излъчвания;
- Б. Да се влоши качеството на модулацията;
- В. Да се намали мощността на крайното стъпало;
- Г. Да предизвикате микрофонен ефект (микрофония).

Верният отговор е А. Външният метален кожух предпазва от паразитни излъчвания, които по принцип са нежелателни, защото водят до смущения на други радиостанции и могат да бъдат опасни за здравето на радиолюбителя.

1.108. Ако Ви уведомят, че Вашата радиостанция причинява смущения в телевизионното приемане, какви действия трябва да предприемете?

- А. Да се убедите първо, че станцията се ползва правилно и че не причинява смущения на Вашия телевизор;
- Б. Да изключите незабавно предавателя и да поискате измерване от Държавната инспекция по съобщенията;
- В. Да включите подходящ филтър на изхода на предавателя;
- Г. Да продължите да работите с радиостанцията, защото нямате основание да се безпокоите за смущения.

Верният отговор е А. Ако радиостанцията се използва правилно, ако е добре заземена, добре настроена и добре съгласувана

с антенната, тя не би трябвало да причинява смущения и на най-лесната проверка е със собствения телевизор. Следващи действия трябва да се предприемат, само ако оплакванията се окажат основателни.

1.109. Какво свързва Вашата радиостанция с антенната?

- А. Еквивалентен товар;
- Б. Заземяващ проводник;
- В. Обтяжки и други крепежни елементи;
- Г. Захранваща линия (кабел).

Верният отговор е Г. Захранващата антенна линия (или захранващият антенен кабел) подават енергията от предавателя на радиостанцията към антената в моменти на предаване и обратното от антената към приемника на радиостанцията в моменти на приемане.

1.110. Кое от следните никога не трябва включвате към изхода на Вашия предавател?

- А. Антенен превключвател;
- Б. КСВ-метър;
- В. Антена;
- Г. Приемник.

Верният отговор е Г. Входът на приемника е толкова чувствителен, че веднага би дефектирал, ако се натовари с мощността на предавателя.

1.111. Кой прибор преобразува мрежовото напрежение в постоянно напрежение 12 V?

- А. Акумулатор;
- Б. Нискочестотен филтър;
- В. Изправител;
- Г. RS-232 интерфейс.

Верният отговор е В. Приборът, който трансформира променливото мрежово напрежение от 220 V на 12 V и го изправя, за да го превърне в постоянно, се нарича изправител. Тъй като голяма част от съвременната любителска радиоапаратура е конструирана за захранване с постоянно напрежение 12 V, изправителят се явява необходим прибор за всеки радиолюбител.

1.112. Кой прибор обикновено изисква токозахранващ блок с най-голяма мощност?

- А. КСВ-метър;
- Б. Предавател;

- В. Приемник;
- Г. Антенен превключвател.

Верният отговор е Б. От изброените прибори предавателят консумира най-голямо количество енергия от токозахранващия блок, което изисква последният да бъде с най-голяма мощност.

1.113. Ако Вашият предавател има върхова изходна мощност (PEP) 2 W, кой токозахранващ блок е най-подходящ за него?

- А. С мощност 30 kW;
- Б. С мощност 300 W;
- В. С мощност 3 W;
- Г. С мощност 30 mW.

Верният отговор е В. Токозахранващият блок трябва да бъде разчетен за малко по-голяма мощност от върховата изходната мощност на предавателя. Токозахранващ блок с мощност 30 mW не е подходящ, защото не може осигури мощността, необходима на предавателя. Другите два блока ще осигурят необходимата мощност, но ще консумират от електрическата мрежа ненужно много енергия, което ги прави също неподходящи.

Раздел 2

Кодове и радиолюбителски съкращения. Правила и процедури за работа

2.1. Какво трябва да направите преди да започнете да излъчвате на определена честота?

- А. Да прослушате честотата, за да се убедите, че никой в момента не ползва честотата;
- Б. Да прослушате честотата, за да се убедите, че някой Ви чува;
- В. Да проверите дали антената Ви е в резонанс на тази честота;
- Г. Да проверите дали КСВ на Вашата антена е достатъчно добър.

Верният отговор е А. Преди да започне да излъчва, дори за проба или за настройка, радиолюбителят е длъжен да се увери, че няма да причини смущения на други станции, които провеждат радиовръзка на същата честота. Затова той трябва внимателно да прослуша в течение на половин - една минута избраната честота и още по-добре да направи кратко запитване дали честотата е свободна. В случай на отрицателен отговор правото на ползване на въпросната честота принадлежи на този, който пръв я е заел.

2.2. Ако сте установили радиовръзка с друга станция и Вашият сигнал е изключително силен и перфектно разбираем, какво донестройка на Вашия предавател бихте могли да направите?

- А. Да намалите усилването на микрофонния усилвател;
- Б. Да намалите KCB;
- В. Да продължите радиовръзката без никакви промени;
- Г. Да намалите мощността на предавателя до минимално необходимата.

Верният отговор е Г. След като радиовръзката с кореспондента се провежда при перфектни условия, мощността на предавателя може да се намали до минимално необходимата за нормално довършване на радиовръзката. Ползата от такова действие е за други радиолюбители, които използват същата или съседна честота и евентуално биха понесли смущения от ненужно голямата мощност на предавателя. Тази мярка се препоръчва и от Международния правилник за радиосъобщенията.

2.3. Как може да намалите времето на излъчване при настройка на крайното стъпало на предавателя, за да избегнете ненужни смущения?

- А. Като включите произволна жица като антена;
- Б. Като настроите предавателя първо на 40 m, а после превключите на избрания обхват;
- В. Като използвате еквивалентен товар вместо антена;
- Г. Като използвате симетричен кабел вместо коаксиален за връзка с антената.

Верният отговор е В. Настройката на крайното стъпало е излъчване, което макар и непродължително по време, причинява смущения на други радиолюбители, използващи същата честота. Смущенията могат да се избегнат, ако по време на настройката към предавателя се включи еквивалентен товар вместо действителната антена. Той представлява активно съпротивление със стойност, равна на импеданса на антената и мощност, равна или по-голяма от върховата изходна мощност на предавателя. Някои радиолюбители използват дори обикновена електрическа крушка и извършват настройката по интензитета на светлината на крушката.

2.4. Ако провеждате радиовръзка с друга станция и чуete на честотата съобщение за бедствие, какво трябва да направите?

- А. Да съобщите на станцията, излъчваща съобщението, че честотата е заета;
- Б. Да насочите станцията, излъчваща съобщението към най-близката честота за аварийни връзки;

- В. Да се обадите в най-близкото поделение на MBP и да уведомите дежурния за предаването съобщение;
- Г. Да прекъснете незабавно Вашето QSO и да приемете съобщението за бедствие.

Верният отговор е Г. Преди да се предприемат каквито и да са други действия, трябва да се приеме съобщението за бедствие. То се ползва с приоритет пред всички други съобщения, затова трябва незабавно да прекъснете текущата си радиовръзка (QSO).

2.5. Какво е значението на съкращението CQ?

- А. Изпробвам нова антена (никоя радиостанция не трябва да отговаря);
- Б. Край на предаването;
- В. Само извиканата радиостанция трябва да отговори;
- Г. Викам всички.

Верният отговор е Г. Радиолюбителите ползват това съкращение (на телефония се изговаря си кю), когато желаят да установят радиовръзка с произволен кореспондент.

2.6. Какво е значението на съкращението DX?

- А. Най-добри пожелания;
- Б. Далечна радиостанция;
- В. Викам всички;
- Г. Започвай предаването.

Верният отговор е Б. С това съкращение (на телефония ди екс) се означава далечна радиостанция, обикновено такава, с която радиовръзка е осъществима много трудно и при специални условия.

2.7. Какво е значението на съкращението 73?

- А. Далечна радиостанция;
- Б. Най-добри пожелания;
- В. Любов и целувки;
- Г. Започвай предаването.

Верният отговор е Б. Това е може би най-популярното радиолюбителско съкращение. Предава се по принцип в края на радиовръзката.

2.8. Какво е значението на съкращението 88?

- А. Далечна радиостанция;
- Б. Най-добри пожелания;
- В. Любов и целувки;

Г. Започвай предаването.

Верният отговор е В. Много популярно радиолюбителско съкращение. Предава се обикновено в края на радиовръзката.

2.9. Какво е значението на кода QTH?

- А. Часът е;
- Б. Моето име е;
- В. Преустановете излъчването;
- Г. Моето местонахождение е.

Верният отговор е Г. Обикновено като QTH (на телефония кю ти ейч или кю те хаш) при стационарни радиостанции се съобщава съответното населено място, а при мобилни и носими радиостанции - района, в който се намира радиолюбителят.

2.10. Какво е значението на кода QRM?

- А. Зает съм;
- Б. Друга станция смущава Вашия сигнал;
- В. Сигналят Ви е със силен мрежов брум;
- Г. Преустановете излъчването.

Верният отговор е Б. С QRM (на телефония кю ар ем) се означават смущения от други радиостанции.

2.11. Кой Q код ще употребите, за да съобщите, че прекратявате излъчването?

- А. QTH;
- Б. QRM;
- В. QRT;
- Г. QSL.

Верният отговор е В. Кодът QRT (на телефония кю ар ти) означава прекратявам излъчването (изключвам радиостанцията). Значението на останалите кодове е: QTH - местонахождение, QRM - смущения от други станции, QSL - потвърждение (на радиовръзката, на репликата).

2.12. Какво е QSL картичка?

- А. Писмо или пощенска картичка от приятел - радиолюбител;
- Б. Писмено уведомление за нарушение;
- В. Писмено доказателство за радиовръзка между двама радиолюбители;
- Г. Пощенска картичка с уведомление за придобит радиолюбителски клас.

Верният отговор е В. Прието е след всяка радиовръзка радиолюбителите да разменят специални картички, наречени QSL като потвърждение (доказателство) на радиовръзката. QSL картичката може да се нарече визитната картичка на съответната радиостанция. Тя обикновено е художествено оформена, съдържа данните на радиостанцията - мощност на предавателя, вид на антената, име и адрес на радиолюбителя и др. под., а за конкретната радиовръзка се попълват повиквателен знак на кореспондента, дата, час, обхват, клас или директно като обикновени пощенски пратки, или като използват услугите на т. нар. QSL бюро, което съществува като специализирано звено към всяка национална радиолюбителска организация. Адресът на QSL бюро на Българската федерация на радиолюбителите е София 1000, пощенска кутия 830.

2.13. Как трябва да отговорите на повикване CQ?

- А. Изговаряте най-малко десет пъти повиквателния знак на викащата радиостанция, последвано от думите „тук е“ и след това Вашия повиквателен знак, изговорен три пъти;
- Б. Изговаряте фонетично най-малко пет пъти повиквателния знак на викащата радиостанция, последвано от думите „тук е“ и след това Вашия повиквателен знак, изговорен най-малко веднъж;
- В. Изговаряте най-малко три пъти повиквателния знак на викащата радиостанция, последвано от думите „тук е“ и след това Вашия повиквателен знак, изговорен фонетично най-малко пет пъти;
- Г. Изговаряте веднъж повиквателния знак на викащата радиостанция, последвано от думите „тук е“ и след това Вашия повиквателен знак, изговорен фонетично.

Верният отговор е Г. Всяко по-продължително повикване е заемане на съответната честота ненужно дълго. Ако кореспондентът не успее да приеме Вашия повиквателен знак, което се случва относително рядко, той ще помоли за повторение.

2.14. За да направите Вашия повиквателен знак по-разбираем, какво от следните трябва да направите?

- А. Да използвате международната фонетична азбука за всяка буква от повиквателния знак;
- Б. Да използвате подходящи думи, започващи със същата буква, като всяка буква от повиквателния знак;
- В. Да говорите по-високо;
- Г. Да увеличите усилването на микрофонния усилвател.

Верният отговор е А. Ползването на международната фонетична азбука е прието като задължително за всички радиолюбители по света. Ако се наложи, по същия начин може да предадете и името си, и местонахождението си.

- 2.15. Какво означава работа на симплекс?
- А. Предаване и приемане на една и съща честота;
 - Б. Предаване за и приемане от друга държава;
 - В. Предаване на една честота и приемане на друга;
 - Г. Предаване на еднопосочно съобщение.

Верният отговор е А. На симплекс се правят всички директни връзки между радиолюбителите (без ползване на любителски ретранслатор). Поради ползването на една и съща честота за предаване и приемане, във всеки момент на радиовръзката едната радиостанция предава, а другата приема, а след това обратното.

- 2.16. Кога трябва да използвате симплекс, вместо ретранслатор?
- А. Когато е нужна максимално надеждна радиовръзка;
 - Б. Когато радиовръзка е възможна без използването на ретранслатор;
 - В. Когато спешно е необходим разговор по телефона;
 - Г. Когато пътувате и се нуждаете от местна информация.

Верният отговор е Б. Обикновено любителските ретранслатори се използват за връзки между радиолюбители, които не могат да установят директна радиовръзка. Затова, когато последната е възможна, не е коректно да се ползва ретранслатор.

- 2.17. Кой е коректния начин за установяване на радиовръзка през ретранслатор?
- А. Да произнесете три пъти повиквателния знак на радиостанцията, с която желаете радиовръзка;
 - Б. Да произнесете три пъти името на оператора, с когото желаете радиовръзка, след което Вашия повиквателен знак три пъти;
 - В. Да произнесете повиквателния знак на радиостанцията, с която желаете радиовръзка, след което Вашия повиквателен знак;
 - Г. Да произнесете „Брек“, след което Вашия повиквателен знак.

Верният отговор е В. По-продължителното повикване води до ненужно дълго заемане на ретранслатора, извикване на оператора по име е неправилно, а прекъсване с репликата „Брек“ е некоректно и е допустимо само в много спешни, наложителни случаи.

- 2.18. Когато за радиовръзка използвате ретранслатор, какво трябва да знаете за него, освен входната му честота?
- А. Изходната му честота;
 - Б. Повиквателния му знак;
 - В. Мощността му;
 - Г. Дали има достъп на телефония.

Верният отговор е А. Ретранслаторът приема на една (входна) честота, на която трябва да бъде настроен Вашият предавател, и излъчва на друга (изходна) честота, която трябва да е също известна, за да настроите на нея приемника си.

- 2.19. Какво е главното предназначение на любителските ретранслатори?
- А. Да осигуряват местна информация 24 часа в денонощието;
 - Б. Да свързват радиолюбителите в телефонна система;
 - В. Да препредават метеорологичната информация;
 - Г. Да увеличат района на действие на носими и возими радиостанции.

Верният отговор е Г. Любителските ретранслатори се инсталират на места, откъдето да покриват голяма площ. По този начин те увеличават района на действие най-вече на носимите и возими радиостанции, които по принцип работят с малка мощност и малки, елементарни антени и поради това имат малък район на покритие.

- 2.20. Какво означава ретранслаторът да има входна и изходна честота?
- А. Ретранслаторът приема на една честота и предава на друга;
 - Б. Ретранслаторът предлага допълнителна честота, ако основната е заета;
 - В. Едната честота се ползва за контрол на ретранслатора, а другата - за препредаване на приетия сигнал;
 - Г. Ретранслаторът трябва да приеме на едната честота своя тонален код, за да започне да препредава приетия сигнал.

Верният отговор е А. Ретранслаторът е устройство (съоръжение) което приема сигнал, излъчен на една честота, наречена входна, и автоматично го препредава на друга честота, наречена изходна. За ползване на ретранслатора и двете честоти трябва да са известни.

- 2.21. Ако сте установили радиовръзка с LZ1AW, как ще изговорите фонетично неговия повиквателен знак?
- А. Лима, Зулу, единица, Алфа, Уиски;

Б. Людмил, Захари, единица, Антон, Васил;
В. По който и да е от горните два начина;
Г. Ел, Зет, единица, А, Дубъл ве.

Верният отговор е В. Тъй като кореспондентът е българска радиостанция, повиквателният му знак може да се изговори както с международната, така и с българската фонетична азбука.

2.22. Ако сте установили радиовръзка с Z36BAL, как ще изговорите фонетично неговия повиквателен знак?

А. Захари, три, шест, Борис, Антон, Людмил;
Б. Зулу, три, шест, Браво, Алфа, Лима;
В. Занзибар, три, шест, Балтимор, Америка, Лондон;
Г. Зет, трийсет и шест, Бе, А, Ел.

Верният отговор е Б. Тъй като кореспондентът е чуждестранна радиостанция (от Република Македония), повиквателният му знак трябва да се изговори строго по изискванията на международната фонетична азбука.

2.23. Ако извиквате за радиовръзка YU1DS и Вашият повиквателен знак е LZ1HCP, как ще го изговорите фонетично?

А. Людмил, Захари, единица, Николай, Стефан, Румен;
Б. Людмил, Захари, единица, Христо, Цветан, Петър;
В. Лима, Зулу, единица, Хотел, Чарли, Папа;
Г. Лима, Зулу, единица, Новембър, Сиера, Ромео.

Верният отговор е В. Тъй като кореспондентът е чуждестранна радиостанция (от Югославия), повиквателният му знак трябва да се изговори строго по изискванията на международната фонетична азбука.

2.24. Коя организация HE е радилюбителска?

А. Международен съюз по далекосъобщенията;
Б. Международен радилюбителски съюз, регион 2;
В. Българска федерация на радилюбителите;
Г. Работна група по скоростна радиотелеграфия към IARU, регион 1.

Верният отговор е А. Международният съюз по далекосъобщенията е официална (междуправителствена) организация, която разпределя, съгласува и координира далекосъобщителните мрежи и системи. Международният радилюбителски съюз (IARU) с трите си регионални подразделения е световната радилюбителска организация. Към нея функционират и определен брой помощни органи, наречени работни групи. Българската федерация на радилюбителите е

организацията, която представлява българските радилюбители пред Международния радилюбителски съюз (IARU) и пред националните радилюбителски организации на други страни.

2.25. Какво е QTH локатор?

А. Прибор за установяване на местонахождението;
Б. Система от кодирана информация за местонахождението на радилюбителя;
В. Уред за определяне на точните координати чрез спътникова навигация;
Г. Съкращение от **ЛО**шо**КА**чествен транзис**ТОР**.

Верният отговор е Б. В много случаи в радилюбителската практика на ултракъси вълни се налага да се знае точно местонахождението на дадена любителска радиостанция. Като знае своето местонахождение и това на кореспондента, всеки радилюбител може лесно да изчисли разстоянието между двамата, а то пък намира практическо приложение при радилюбителските УКВ състезания, при регистриране на рекорди за най-далечна връзка и др. под. Зато положението, пряко свързано с географските координати. Картата на света е разделена на т.н. големи квадрати, означавани с две големи букви. Всеки голям квадрат е разделен на по-малки, означавани с две цифри, а те пък на още по-малки, означавани с още две букви. Цялата територия на България попада в големия квадрат KN, а при мерни QTH локатори на български любителски радиостанции са KN22ID (Пловдив) или KN12PR (София).

2.26. Вашата QSL картичка до чуждестранен радилюбител трябва да изпратите чрез?

А. Българска федерация на радилюбителите;
Б. Български пощи;
В. QSL Бюрото на чуждестранния радилюбител.
Г. По Ваш избор;

Верният отговор е Г. Картичката може да бъде изпратена чрез Българската федерация на радилюбителите, или по-точно чрез нейния специализиран орган - QSL бюрото, може да бъде изпратена като директна пощенска пратка на адреса на кореспондента, може да бъде адресирана и до QSL бюрото на радилюбителската организация на чуждестранния кореспондент, откъдето той ще си я получи.

2.27. Какво означава оценката RS?

А. Разбираемост и сила на сигнала в мястото на приемане;

- Б. Общо качество на сигнала в мястото на приемане;
 В. Оценка за силата на смущенията в мястото на приемане;
 Г. Оценка за качеството на сигнала, след препредаването му от любителски ретранслатор.

Верният отговор е А. Оценката RS на сигнала на кореспондента служи да го информира за разбираемостта и силата, с които се приема неговият сигнал. Оценката се използва при телефония при директна (симплексна) връзка. С първата буква R се оценява разбираемостта на сигнала по петобалната система (от R = 1 - абсолютно неразбираем до R = 5 - отлично разбираем), а с втората буква S - силата на сигнала по деветобалната система (от S = 1 - едва доловим сигнал до S = 9 - извънредно силен сигнал). Пример за RS оценка може да бъде 58 (пет, осем). За подробности вижте приложението. Когато връзката е чрез любителски ретранслатор, се дава Q оценка (качество на сигнала след препредаването му от ретранслатора).

2.28. Каква е максималната оценка RS?

- А. 5;
 Б. 9;
 В. 59;
 Г. 100%.

Верният отговор е В. Максималната оценка RS е 59 (пет, девет). Обяснението е дадено в предишния въпрос.

2.29. Допустимо ли е в хода на радиовръзката радиолюбителят да предава данни за метеорологичната обстановка?

- А. Не, защото информацията може да се съобщава само от упълномощените служби;
 Б. Да;
 В. Не, защото излиза извън чисто радиолюбителските въпроси;
 Г. Да, но само с използване кода на Морз.

Верният отговор е Б. Няма изрични административни ограничения, така че да се предават данни за метеорологичната обстановка е напълно допустимо, това дори е много честа практика. Ценното в нея е, че радиолюбителят натрупва практически опит как прохождението на радиовълните се влияе от метеорологичната обстановка.

2.30. Допустимо ли е в хода на радиовръзката радиолюбителят да предава данни за своята радиоапаратура?

- А. Да;

- Б. Да, но само посочените в разрешителното за използване на радиостанцията;
 В. Не, защото не е изрично упоменато в Наредбата за радиолюбителската служба в Република България;
 Г. Не, защото е забранено от Наредбата за радиолюбителската служба в Република България.

Верният отговор е А. Не съществуват никакви административни ограничения. Нещо повече, това обогатява радиолюбителската практика, защото радиолюбителят натрупва опит как силата и качеството на приеманите от кореспондентите сигнали зависят от мощностите, които те ползват, от антените им и т.н.

2.31. На коя съседна държава принадлежи повиквателният знак YU1SV?

- А. Гърция;
 Б. Румъния;
 В. Турция;
 Г. Югославия.

Верният отговор е Г. YU, а също и YT са радиолюбителските префикси на Югославия. Радиолюбителският префикс на Гърция е SV, на Румъния - YO, на Турция - TA.

2.32. На коя съседна държава принадлежи повиквателният знак TA1YU?

- А. Гърция;
 Б. Румъния;
 В. Турция;
 Г. Югославия.

Верният отговор е В. TA е радиолюбителският префикс на Турция. Радиолюбителският префикс на Гърция е SV, на Румъния - YO, на Югославия са YU и YT.

2.33. На коя съседна държава принадлежи повиквателният знак SV3YO?

- А. Македония;
 Б. Гърция;
 В. Турция;
 Г. Румъния.

Верният отговор е Б. SV е радиолюбителският префикс на Гърция. Радиолюбителският префикс на Македония е Z3, на Турция - TA, на Румъния - YO.

2.34. На коя съседна държава принадлежи повиквателният знак Z31TA?
А. Македония;
Б. Гърция;
В. Турция;
Г. Румъния.

Верният отговор е А. Z3 е радилюбителският префикс на Македония. Радилюбителският префикс на Гърция е SV, на Турция - TA, на Румъния - YO.

2.35. На коя съседна държава принадлежи повиквателният знак YO6YU?
А. Югославия;
Б. Гърция;
В. Турция;
Г. Румъния.

Верният отговор е Г. YO е радилюбителският префикс на Румъния. Радилюбителските префикси на Югославия са YU и YT, на Гърция - SV, на Турция - TA.

2.36. От коя държава излъчва радилюбител с повиквателен знак YO/LZ1AW?
А. От Румъния;
Б. От България;
В. От границата между Румъния и България;
Г. От България, но през румънски любителски ретранслатор.

Верният отговор е Б. Всеки радилюбител, който работи от чужбина, образува повиквателния си знак по следния начин. Първо съобщава префикса на държавата, от която излъчва, след това дробна черта и накрая собствения повиквателен знак. Ако радилюбителят препредава чрез чуждестранен любителски ретранслатор, това не води до промяна на повиквателния знак, независимо с какъв кореспондент работи. От значение е само дали излъчва от собствената държава или от чужда.

2.37. Имат ли право радилюбители от съседни държави да осъществяват радиовръзки чрез български любителски ретранслатор?
А. Няма право;
Б. Имат право;
В. Имат право, но само с български радилюбители;

Г. Имат право, ако се регистрират в Комитета по пощи и далеко-съобщения.

Верният отговор е Б. Всички радилюбители по света могат да осъществяват радиовръзки с всякакви кореспонденти през всякакви любителски ретранслатори. Ограничения в това отношение няма.

2.38. Имат ли право радилюбители от България да осъществяват радиовръзки през любителски ретранслатори, разположени в други държави?
А. Няма право;
Б. Имат право;
В. Имат право, но само с български радилюбители;
Г. Имат право, но само с радилюбители от съответната държава.

Верният отговор е Б. Обяснението е дадено в предишния въпрос.

2.40. Ако чуете LZ1AW да предава CQ DX, отнася ли се това за Вас?
А. Не, това се отнася само за далечни станции;
Б. Да, но ако сте на разстояние, повече от 50 km;
В. Да, ако отдавна не сте се чували;
Г. Да и ще преминете на друг радилюбителски обхват.

Верният отговор е А. Съкращенията CQ DX означават викам всички (каквито и да са) далечни станции. DX е прието да се наричат кореспонденти от далечни (даже не съседни) държави. Когато чуете такова повикване, не е коректно да отговаряте, защото очевидно целта на повиквания е съвсем друга.

2.41. Какво се отразява в апаратния дневник на радиостанцията?
А. Дата и час на радиовръзката;
Б. Повиквателен знак на кореспондента;
В. RST или RS;
Г. Всичките.

Верният отговор е Г. Освен изброените в отговорите данни, радилюбителите често записват името и местонахождението на кореспондента, използваната от него апаратура и др. под.

2.42. Ако Ви бъде предадено съобщението Q5, това означава?
А. Че радиовръзката се осъществява през любителски ретранслатор;
Б. Вашата QSL картичка е с максимално качество;
В. Моля, изчакайте 5 минути;

Г. Радилюбителският префикс на Република Македония.

Верният отговор е А. Съобщението Q5 е оценка за качеството на сигнала при радиовръзка през любителски ретранслатор. Тя се използва вместо оценката RS, приета при директните (симплексни) радиовръзки. За оценката Q се използва петобална система (от Q = 1 - изключително лошо качество, неразбираемо до Q = 5 - отлично качество, перфектно разбираемо). За подробности вижте приложението.

2.43. Кодът QRL означава?

- А. Ще изпратя своята картичка;
- Б. Зает съм;
- В. Излъчвам с малка мощност;
- Г. Моето местонахождение е.

Верният отговор е Б. За останалите съобщения могат да се ползват кодовете: А - QSL, В - QRP, Г - QTH.

2.44. Кодът QRP означава?

- А. Приемам Вашия сигнал със смущения;
- Б. Най-добри пожелания;
- В. Излъчвам с малка мощност;
- Г. Излъчвам с портативна антена.

Верният отговор е В. За съобщение А може да се ползва кодът QRM, за Б - съкращението 73, за Г няма специален код или съкращение.

2.45. Кодът QSO означава?

- А. Малка мощност;
- Б. Смущения;
- В. Радиовръзка;
- Г. Местонахождение.

Верният отговор е В. За останалите съобщения могат да се ползват кодовете: А - QRP, Б - QRM, Г - QTH.

2.46. Коя от изброените НЕ е RS оценка?

- А. 12;
- Б. 34;
- В. 56;
- Г. 78.

Верният отговор е Г. Максималната оценка за R е 5, за S е 9, така че 78 не може да бъде RS оценка.

2.47. Ако попълвате QSL картичка за радилюбител от съседна държава, какво време на радиовръзката ще запишете?

- А. Часът и минутата по българско време;
- Б. Часът и минутата по времето в съседната държава;
- В. Часът и минутата по универсално време;
- Г. Не е необходимо да указвате час и минута.

Верният отговор е В. Времето на радиовръзката се указва с час и минута по универсалното време (още известно като Гринвичко). То е равно на българското часово време минус два часа, а през летния период, когато на територията на България действа лятното часово време, минус три часа. Универсалното време се ползва от всички радилюбители по света, така че дори при попълване на QSL картичка до български кореспондент се ползва пак то. За удобство е прието апаратният дневник да се води също по универсално време.

2.48. Ако съобщавате името си на радилюбителя, с когото сте в радиовръзка, по какъв начин ще го направите

- А. Моето име е Александър;
- Б. Моето име е Георгиев;
- В. Моето име е Александър Георгиев;
- Г. Моето име е Александър Петров Георгиев.

Верният отговор е А. Прието е радилюбителите да се представят само по малкото си (собственото) име.

2.49. При участие в радилюбителско състезание основната цел е?

- А. Максимално време QRL;
- Б. Максимално количество QRM;
- В. Максимално бързо QRT;
- Г. Максимален брой QSO.

Верният отговор е Г. Най-често целта в едно радилюбителско състезание е максимален брой радиовръзки (QSO). Останалите отговори са несъвместими с тази цел (QRL - зает съм, QRM - смущения, QRT - прекратявам излъчването, изключвам радиостанцията).

2.50. Кой от изброените кодове и съкращения се предава най-често в края на радиовръзката?

- А. 73;
- Б. QSO;
- В. QTH;

Г. QRP.

Верният отговор е А. В края на радиовръзката се най-често се предава съкращението 73 (най-добри пожелания). Изброените в останалите отговори кодове са характерни за началото и средата на радиовръзката (OSO - радиовръзка, QTH - местонахождение, QRP - малка мощност).

Раздел 3

Нормативна уредба - Конституция и Конвенция на Международния съюз по далекосъобщения (ITU), Правилник за радиосъобщенията на ITU, Закон за съобщенията, Наредба за радиолюбителската служба в Република България

3.1. Кой документ съдържа условията и регулира радиолюбителската служба в България?

- А. Наредба N 1 от 1996 г. на Комитета по пощи и далекосъобщения;
- Б. Законът за задълженията и договорите;
- В. Радиолюбителският справочник;
- Г. Протоколите от заседанията на Международния съюз по далекосъобщенията (ITU).

Верният отговор е А. Всички права и задължения на радиолюбителите в Република България произтичат от тази наредба. По-неже, като основен нормативен документ, нейното цитиране се налага в много от следващите отговори, тя ще бъде наричана за краткост само Наредба. Пълният текст на Наредбата е даден в приложението.

3.2. Кой утвърждава условията и регулира радиолюбителската служба в България?

- А. Народното събрание;
- Б. Комитетът по пощи и далекосъобщения;
- В. Българската федерация на радиолюбителите;
- Г. Националната служба за сигурност.

Верният отговор е Б. Тези функции са предоставени на Комитета по пощи и далекосъобщения въз основа на действащия в България Закон за съобщенията.

3.3. Кой от възможните отговори съдържа изцяло елементи от Наредбата за радиолюбителската служба?

- А. Експлоатационни изисквания към радиостанциите, технически изисквания, аварийни радиолюбителски системи за връзка;

- Б. Наказателни разпоредби, разрешаване на любителски радиостанции, дължини на антените;
- В. Разпределение на честотните обхвати, местоположения на любителските ретранслатори, закон на Ом;
- Г. Конструктивни стандарти на радиостанциите, одобрени радиостанции по Наредбата за радиолюбителската служба, одобрени антени по Наредбата за радиолюбителската служба.

Верният отговор е А. Предмет на Наредбата (вижте приложението) са чисто юридически, технически и експлоатационни въпроси. Не са предмет на Наредбата, а и не могат да бъдат, чисто практически и теоретични въпроси като антени, закон на Ом и др. под.

3.4. Кой от следните въпроси НЕ е предмет на Наредбата за радиолюбителската служба?

- А. Класифициране на радиолюбителите;
- Б. Технически стандарти на радиостанциите;
- В. Аварийни радиовръзки;
- Г. Изисквания към радиолюбителските QSL картички.

Верният отговор е Г. Обяснението е дадено в предишния въпрос. Изискванията към QSL картичките като чисто практически въпрос не са предмет на Наредбата.

3.5. По кои три причини съществува радиолюбителството?

- А. За да подобрява комуникациите, да подобрява техническите умения, да помага при аварийни радиовръзки;
- Б. Да обучава по бизнес-комуникации, да повишава познанията на техническите лица, да подобрява радиолюбителските комуникации;
- В. Да съхрани старата радиолюбителска техника, да поддържа достатъчно широк кръг от хора, запознати с апаратура на радиолампи, да подобрява радиолампите;
- Г. Да повишава патриотизма, да предпазва от национализъм, да утвърждава мира по света.

Верният отговор е А. Радиолюбителската дейност се осъществява изключително с идеална цел, като хоби, в което радиолюбителят може да вложи средства, за да постигне удовлетворение, но не може да извършва дейност с материална изгода. Чисто доброволни, радиолюбителски действия се считат стремежът за подобряване на комуникациите и техническите умения, участието в системи за аварийни радиовръзки и много други. Бизнес-комуникациите, обаче, предполагат точно материален интерес, а съхраняването на старата техника, повишаването патриотизма и др. под. не са причина за съществуването на радиолюбителството.

3.6. Кой са две от предназначенията на радилюбителската служба?
А. Да съхранява историческа радиоинформация, да помага на обществото да научи историята на радиото;
Б. Да помага на други държави в подобряването на връзките, да помага в подобряването на техническите умения;
В. Да модернизира радилюбителските схеми, да повишава броя на хората, запознати с радилюбителски схеми;
Г. Да увеличи броя на опитните радиооператори, да задоволява потребностите от лични контакти между радилюбителите по света.

Верният отговор е Г. Радилюбителската служба предполага радиовръзки между радилюбителите, контакти по радиопът за чисто радилюбителско усъвършенстване и удовлетворение. Извън тези си рамки тя излиза от основното си предназначение.

3.7. Кое е определението на радилюбител?
А. Лице, което няма професионален опит в работата с радиостанция;
Б. Лице, което има писмени документи да работи с любителски радиостанции;
В. Лице, което има малка практика в работата с радиостанция;
Г. Лице, което е в процес на обучение за оператор на радиостанция.

Верният отговор е Б. Под радилюбител се разбира лице, което е придобило законно право да провежда радиовръзки с любителски радиостанции или да извършва слушателска дейност в радилюбителските обхвати.

3.8. Какво е определението на радилюбителска служба?
А. Частна радиослужба, използвана с идеална цел за обществени интереси;
Б. Обществена радиослужба за български граждани, неизискваща полагане на изпит;
В. Любителска дейност, използвана за самообучение и радиокомуникации;
Г. Частна радиослужба, използвана за самообучение на радиоговорителите и техниците.

Верният отговор е В. Радилюбителската служба е дейност на отделни лица на чисто любителски начала за самообучение, осъществявано чрез радиокомуникации. Пълното определение на радилюбителската служба е дадено в Наредбата.

3.9. Какво е определението на любителска станция?

А. Станция на обществена радиослужба, използвана за радиокомуникации;
Б. Станция, използваща радиосъобщения с търговска цел;
В. Станция, използваща апаратура за обучение на нови оператори;
Г. Станция за радилюбителска служба, използвана за радиосъобщения.

Верният отговор е Г. Любителската радиостанция се използва за радиосъобщения (комуникации) в рамките на радилюбителската служба. Пълното определение е дадено в Наредбата.

3.10. Кой радилюбител има право на хармонизиран радилюбителски сертификат?

А. Притежател на радилюбителски клас А или В;
Б. Притежател на личен слушателски знак;
В. Член на колективна любителска радиостанция;
Г. Всеки лицензиран радилюбител.

Верният отговор е А. Съгласно Наредбата само радилюбителите клас А и В имат право да притежават хармонизиран радилюбителски сертификат (HAREC). Той им дава права за радилюбителска дейност от територията на други държави, подписали общоевропейското съглашение, известно като CЕРТ.

3.11. Кой има право да ползва любителски ретранслатор, собственост на частно лице?

А. Само собственикът;
Б. Всички лицензирани радилюбители, които имат писмено разрешение от собственика;
В. Всички лицензирани радилюбители;
Г. Не е позволено частни лица да изграждат любителски ретранслатори.

Верният отговор е В. Всеки лицензиран радилюбител има право да използва всякакъв радилюбителски ретранслатор без ограничения. Наредбата дава право на частни лица да изграждат любителски ретранслатори, но ги задължава те да бъдат за общо ползване.

3.12. За коя от следните дейности е необходим радилюбителски лиценз?

А. Предаване на честоти на обществени радиослужби;
Б. Препредаване на концертна програма на ултракъси вълни;
В. Поправка на радиоразпръсквателна апаратура;
Г. Излъчване в честоти на радилюбителската служба.

Верният отговор е Г. Само лицензираните радиолюбители имат право да излъчват на честоти на радиолюбителската служба, при това само в рамките на правата, които им дава собствения радиолюбителски клас. Затова условие за право на излъчване в честоти на радиолюбителската служба е наличието (притежанието) на радиолюбителски лиценз или по-общо - на радиолюбителски клас.

3.13. Какво дава права да се работи с любителска радиостанция в България?

- А. Притежание на радиостанция;
- Б. Документ за регистрация в съда;
- В. Радиолюбителски клас;
- Г. Личен слушателски знак.

Верният отговор е В. Единствено притежаването на радиолюбителски клас дава право да се работи с любителска радиостанция в България. Притежанието на радиостанция само по себе си не дава такива права, каквато и регистрация да ѝ е направена. Радиолюбителите - слушатели имат право единствено на наблюдателска (приемна) дейност.

3.14. Откъде българският радиолюбител има право да работи на любителски честоти?

- А. Навсякъде по света;
- Б. Където местните закони и наредби позволяват това;
- В. В радиус не повече от 50 km от мястото, указано в разрешителното за инсталиране и използване на любителската радиостанция;
- Г. Само от мястото, указано в разрешителното за инсталиране и използване на любителската радиостанция.

Верният отговор е Б. Единствено местните закони и наредби могат да ограничат неговата дейност. Българската Наредба му дава право да работи от всяко място на територията на страната.

3.15. Ако притежавате радиолюбителски клас D, с колко радиопредавателя имате право да оперирате?

- А. Само един;
- Б. Само един с изключение на радиовръзки в аварийна ситуация;
- В. Произволен брой;
- Г. Произволен брой, но при положение, че излъчват на различни обхвати.

Верният отговор е В. Няма ограничение в броя на предавателите, които радиолюбителят може да използва, нито никакви други обвързващи условия.

3.16. Кой документ трябва да държите по всяко време при любителската радиостанция?

- А. Разрешителното за инсталиране и използване на любителската радиостанция;
- Б. Копие от Закона за съобщенията;
- В. Копие от радиолюбителския справочник;
- Г. Извадка от честотите, позволени за работа за Вашия радиолюбителски клас.

Верният отговор е А. Изискването произтича от Наредбата. Останалите изброени документи изобщо не са необходими и могат да имат само помощни функции.

3.17. Кои са радиолюбителските класове в Република България?

- А. Клас А, клас В, клас С, клас D, клас Е;
- Б. Операторски и конструкторски;
- В. Хармонизиран сертификат А, хармонизиран сертификат В, хармонизиран сертификат С, хармонизиран сертификат D;
- Г. Клас А, клас В, клас С, клас D.

Верният отговор е Г. Радиолюбителските класове в България са четири - от клас D (най-нисш) до клас А (най-висш).

3.18. Кои са радиолюбителските класове, с които начинаещите радиолюбители започват дейността си?

- А. Клас D и след него клас С;
- Б. Клас А и след него клас В;
- В. Операторски и конструкторски;
- Г. Начинаещи и леко напреднали.

Верният отговор е А. Според класификацията на радиолюбителските класове в България най-нисшият клас е D, след него С, В и най-висш е клас А. Точно в тази последователност и без прескок радиолюбителите получават всеки по-висш клас след полагане на съответния изпит.

3.19. Кой радиолюбителски клас може да се получи без изпит по радиотелеграфия с използване кода на Морз

- А. Клас А;
- Б. Клас В;
- В. Клас С;

Г. Клас D.

Верният отговор е Г. Единствено клас D може да се получи без изпит по радиотелеграфия с използване кода на Морз. За всички останали класове този изпит е задължителен.

3.20. Кои са границите на радилюбителския обхват 144 MHz?

- А. 144 - 146 kHz;
- Б. 144 - 145 MHz;
- В. 144 - 146 MHz;
- Г. 144 - 148 MHz.

Верният отговор е В. Това е указано в Наредбата, а и е прието в целия регион 1 на Международния радилюбителски съюз (IARU).

3.21. Кои са границите на радилюбителския обхват 432 MHz?

- А. 432-434 MHz;
- Б. 432-438 MHz;
- В. 432-435 MHz;
- Г. 432-450 MHz.

Верният отговор е Б. Границите са указани в Наредбата.

3.22. Ако излъчвате на честота 145, 450 MHz, в кой радилюбителски обхват се намирате?

- А. 2-метровия;
- Б. 6-метровия;
- В. 10-метровия;
- Г. 15-метровия.

Верният отговор е А. Обхватът 144 - 146 MHz е известен още с популярното си име 2-метров, защото дължината на вълната за тези честоти е приблизително 2 метра.

3.23. Ако притежавате клас D, на коя от честотите имате право да излъчвате

- А. 143, 350 MHz;
- Б. 147, 000 MHz;
- В. 436, 325 MHz;
- Г. 3 525 kHz.

Верният отговор е В. От четирите отговора първите два са честоти извън радилюбителските обхвати и никой радилюбител няма право да ги ползва. Честотата 3 525 kHz е в радилюбителски

обхват, но е позволена само на радилюбители клас C, B и A (не на клас D).

3.24. Кой може да получи радилюбителски клас в Република България?

- А. Всеки, освен служителите в Министерството на отбраната и Министерството на вътрешните работи;
- Б. Всеки освен чуждестранните граждани;
- В. Всеки;
- Г. Всеки, преминал курсове за съответния радилюбителски клас.

Верният отговор е В. Наредбата не предвижда никакви ограничения по отношение местоработата или гражданство. Няма и изискване да се премине съответен курс на подготовка. За радилюбителски клас в България може да кандидатства всеки, а за придобиването му е нужно полагане на изпит. Всички подробности са дадени в Наредбата.

3.25. На каква възраст може да се получи радилюбителски клас?

- А. Без ограничения;
- Б. След навършване на 14 години;
- В. След навършване на 18 години;
- Г. Преди навършване на 70 години.

Верният отговор е А. Наредбата не поставя никакви възрастови ограничения.

3.26. Какво трябва да направи притежателят на радилюбителски клас, за да получи дубликат от свидетелството си за клас, ако е загубил оригинала?

- А. Нищо, дубликат не е необходим за нищо;
- Б. Да подаде заявление до председателя на Комитета по пощи и далекосъобщения, придружено със снимка и квитанция за платена такса;
- В. Да положи отново съответния изпит;
- Г. Да подаде заявление до Районното полицейско управление, придружено с обяснителна записка за обстоятелствата, при които е загубен оригиналът.

Верният отговор е Б. Този въпрос е уточнен в Наредбата. Дубликат се издава след заявление до председателя на Комитета по пощи и далекосъобщения, придружено със снимка и квитанция за платена такса, без полагане на съответния изпит отново.

- 3.27. Може ли радиолюбител клас D да стане отговорник на колективна любителска радиостанция?
- А. Може без ограничения;
 - Б. Може, ако радиостанцията излъчва в обхватите 144-146 MHz и/или 432-438 MHz;
 - В. Може, ако е навършил 18 години;
 - Г. Не може.

Верният отговор е Г. Според Наредбата отговорник може да бъде само радиолюбител клас А или клас В, при това ако е навършил 18 години.

- 3.28. Може ли радиолюбител клас D да стане отговорник на любителски ретранслатор?
- А. Може без ограничения;
 - Б. Може, ако е навършил 18 години;
 - В. Не може;
 - Г. Любителските ретранслатори нямат отговорници.

Верният отговор е В. Според Наредбата любителските ретранслатори трябва да имат отговорник, но такъв може да бъде само радиолюбител клас А или клас В, навършил 18 години.

- 3.29. Кой от следните е български радиолюбителски повиквателен знак?
- А. LZAW;
 - Б. LZ6AW;
 - В. LZA6W;
 - Г. LZ-6-AW.

Верният отговор е Б. Наредбата постановява, че българските радиолюбителски повиквателни знаци се състоят от буквите LZ (радиолюбителския префикс на България), след тях една цифра и след нея от една до три букви.

- 3.30. Кои числа нормално се използват за формиране на българските радиолюбителски повиквателни знаци?
- А. От 10 до 99;
 - Б. От 1 до 1000;
 - В. От 0 до 9;
 - Г. От 1 до 9.

Верният отговор е Г. Изискването е посочено в Наредбата. Цифрата 0 (нула) се използва за повиквателни знаци на любителски ретранслатори и радиофарове, както и за временни повиквателни

знаци във връзка с честване на бележити дати и др. под. Двущифренни (и повече) повиквателни знаци по принцип не се използват в България.

- 3.31. За каква продължителност от време е валиден радиолюбителският клас?
- А. 2 години;
 - Б. 5 години;
 - В. 10 години;
 - Г. Безсрочен.

Верният отговор е Г. Радиолюбителският клас е пожизнен (безсрочен).

- 3.32. На какъв клас на излъчване има право радиолюбител клас D в обхвата 144-146 MHz?
- А. Клас A3E;
 - Б. Клас F3E;
 - В. Клас J3E;
 - Г. Всичките три класа.

Верният отговор е Г. Радиолюбителите клас D имат право на клас на излъчване A3E (двулентова AM телефония, модулирана с аналогова информация), F3E (ЧМ телефония, модулирана с аналогова информация) и J3E (еднолентова SSB телефония, модулирана с аналогова информация).

- 3.33. На какъв клас на излъчване има право радиолюбител клас D в обхвата 423- 438 MHz?
- А. Клас A3E;
 - Б. Клас A1A;
 - В. Клас A2A;
 - Г. Всичките три класа.

Верният отговор е А. От изброените класове на излъчване радиолюбителите клас D имат право само на A3E (двулентова AM телефония, модулирана с аналогова информация). Те имат право и на F3E (ЧМ телефония, модулирана с аналогова информация) и J3E (еднолентова SSB телефония, модулирана с аналогова информация), но не и на A1A (немодулирана телеграфия) и A2A (модулирана телеграфия), които са позволени на по-горните радиолюбителски класове.

- 3.34. Каква мощност на предавателя трябва да използва радиолюбител клас D?

- А. Не повече от 100 W, допустима само при връзка с много далечни кореспонденти;
- Б. Не повече от 25 W, независимо от разстоянието до кореспондента;
- В. Не повече от 10 W, а в границите на населеното място - не повече от 5 W;
- Г. Минималната мощност, необходима за устойчива връзка, но не повече от 5 W.

Верният отговор е Г. Максимално допустимата мощност за радилюбител клас D е определена от Наредбата на 5 W, но за да не се допускат смущения, които лесно могат да се избегнат, общоприето от радилюбителите е да не се ползва пълната мощност, ако радиовръзката е устойчива и при по-ниска мощност. Тази препоръка е залегнала и в Международния правилник за радиосъобщенията.

- 3.35. С каква от посочените мощности на предавателя има право да излъчва радилюбител клас D на честота 145, 500 MHz?
- А. От 1 до 5 W;
 - Б. От 2 до 10 W;
 - В. От 5 до 60 W;
 - Г. От 10 до 600 W.

Верният отговор е А. Радилюбителите клас D имат право да излъчват с мощност, не по-висока от 5 W и това изискване важи за всички честоти, на които имат право да излъчват, следователно и на 145, 500 MHz.

- 3.36. Ако друг радилюбител, член на Вашето домакинство, работи с Вашата любителска радиостанция, кой е отговорен за спазване на процедурата на радиовръзката?
- А. Собственикът на радиостанцията;
 - Б. Работещият в момента;
 - В. И двамата;
 - Г. Притежателят на разрешително за радиостанцията.

Верният отговор е В. Наредбата постановява, че отговорността е на двамата.

- 3.37. Ако Вие работите от радиостанция на член на Вашето домакинство, кой е отговорен за спазване на процедурата на радиовръзката?
- А. Собственикът на радиостанцията;
 - Б. Вие;
 - В. И двамата;

- Г. Притежателят на разрешително за радиостанцията.

Верният отговор е В. Наредбата постановява, че отговорността е на двамата.

- 3.38. Какви задължения имате като собственик на радиостанция, ако позволите на друг радилюбител да я използва?
- А. Никакви, ако радилюбителят докаже с документ, че притежава радилюбителски клас;
 - Б. Да присъствате по време на радиовръзките;
 - В. Да уведомите Българската федерация на радилюбителите;
 - Г. Да уведомите Комитета по пощи и далекосъобщения.

Верният отговор е Б. Друг радилюбител (притежател на радилюбителски клас) може да работи от Вашата радиостанция само във Ваше присъствие. Няма никакви задължения по отношение на Българската федерация на радилюбителите или Комитета по пощи и далекосъобщения.

- 3.39. Ако позволите на друг радилюбител с по-висок от Вашия радилюбителски клас да работи от Вашата радиостанция, какви права има той?
- А. Всички права, които позволява неговият радилюбителски клас;
 - Б. Само правата, произтичащи от Вашия радилюбителски клас;
 - В. Клас на излъчване и максимална мощност, позволени за неговия радилюбителски клас, но само в честотни обхвати, позволени за Вашия радилюбителски клас;
 - Г. Честотни обхвати, позволени за неговия радилюбителски клас, но само в клас на излъчване и максимална мощност, позволени за Вашия радилюбителски клас.

Верният отговор е А. Всеки радилюбител може да ползва по всяко време и навсякъде пълните права, които му дава неговият радилюбителски клас.

- 3.40. Защо нелицензирани членове на Вашето семейство не трябва да ползват Вашата радиостанция?
- А. Защото трябва първо да получат от Вас писмено съгласие;
 - Б. Защото трябва първо да получат радилюбителски клас и повиквателен знак;
 - В. Защото трябва първо да знаят точните честоти, на които могат да излъчват;
 - Г. Защото трябва първо да получат личен радилюбителски слушателски знак.

Верният отговор е Б. Членовете на едно семейство (домакинство) могат да ползват личната любителска радиостанция на друг член на семейството (домакинството), само ако притежават радиолюбителски клас и след получаване на повиквателен знак и разрешително от Комитета по пощи и далекосъобщения.

3.41. Кога имате право да работите с Вашата радиостанция от място, различно от указаното във Вашето разрешително?

- А. Само в случаи на бедствена обстановка;
- Б. Само ако имате разрешение от Българската федерация на радиолюбителите;
- В. Ако сте привлечен да участвате в учения на Гражданска защита;
- Г. Винаги, когато пожелаете.

Верният отговор е Г. По всяко време можете да работите и от всяко друго място, различно от указаното в разрешителното. Единствените изисквания са, ако радиостанцията се използва за подвижни радиокомуникации, след повиквателния знак да се предава под дробна черта съответно: М (мобилна) за работа от сухопътно превозно средство, ММ (морска мобилна) за работа от борда на плавателен съд, АМ (авиомобилна) за работа от борда на въздухоплавателно средство и Р (на кирилица П) (портативна) за работа с носима любителска радиостанция.

3.42. Кога е позволено в радиолюбителска връзка да предавате съобщения, съществено излизащи извън радиолюбителската практика?

- А. Само когато се отнася за спасяване на човешки живот;
- Б. Винаги. Няма ограничения в предаването на такива съобщения;
- В. Само в делнични дни между 9 и 17 часа.
- Г. Никога. Предаването на такива съобщения е забранено.

Верният отговор е А. Съобщения, съществено излизащи извън радиолюбителската практика, са нежелателни, дори недопустими. Особено тежко нарушение представляват два вида излъчване - предаване на съобщения с цел материална изгода и публични предавания, неадресирани към конкретен кореспондент, като излъчване на музика и др. под. Единствено изключение представляват съобщения, отнасящи се за спасяване на човешки живот. Поради естеството им за тях няма ограничения. Те се предават с предимство, за тях могат да се ползват всякакви честоти и класове на излъчване, дори позволени само на по-горен радиолюбителски клас. Когато се предава такова съобщение, всички останали радиолюбители трябва да прекратят излъчването, за да не причинят неволни смущения.

3.43. Кое от следните НЕ е позволено да се дискутира в любителска радиовръзка?

- А. Бизнес въпроси с материална изгода;
- Б. Планиране на лятна почивка;
- В. Значение на радиолюбителски кодове;
- Г. Обсъждане на поведение в аварийна ситуация.

Верният отговор е А. Наредбата забранява да се предават и приемат от любителски радиостанции, каквито и да са съобщения, с които се цели материална изгода (правят се срещу заплащане).

3.44. Колко често радиолюбителят трябва да предава повиквателния си знак по време на радиовръзка?

- А. При започване на радиовръзката и след това на всеки десет минути;
- Б. Поне веднъж на всяко предаване;
- В. При започване и завършване на радиовръзката;
- Г. На всеки десет минути и при завършване на радиовръзката.

Верният отговор е В. При започване и при завършване на радиовръзката радиолюбителят е длъжен да предаде повиквателния си знак.

3.45. Какво предавате като идентификация на Вашата радиостанция?

- А. Вашето кратко име, с което сте известен сред радиолюбителите;
- Б. Вашия повиквателен знак;
- В. Вашето първо име и местоположение;
- Г. Вашето име и фамилия.

Верният отговор е Б. Повиквателният знак на радиостанцията (на радиолюбителя) е единствената правомерна идентификация.

3.46. Каква идентификация е необходима (ако въобще е необходима), когато двама радиолюбители започват радиовръзка?

- А. Не е необходима идентификация;
- Б. Едната радиостанция трябва да предаде двата повиквателни знака;
- В. Всяка радиостанция трябва да предаде своя повиквателен знак;
- Г. Идентификация е необходима само при радиовръзка с чуждестранен радиолюбител.

Верният отговор е В. Идентификация е необходима, независимо дали радиовръзката е с български или чуждестранен радиолю-

бител. Тя се изразява в предаването на собствения повиквателен знак от всеки от двамата кореспонденти.

3.47. При какво условие имате право да проведете радиовръзка с чуждестранен радиолюбител?

- А. Само ако използвате английски език;
- Б. Само ако в разрешителното Ви за радиостанция е указано това;
- В. Само с радиолюбител от държави, с които България има подписана спогодба;
- Г. Няма ограничения.

Верният отговор е Г. Наредбата не поставя никакви ограничения.

3.48. Кой има право да инсталира и да работи с любителска радиостанция на борда на плавателен съд?

- А. Всеки лицензиран радиолюбител;
- Б. Собственикът на плавателния съд;
- В. Лицензиран радиолюбител с писменото съгласие на собственика;
- Г. Лицензиран радиолюбител, ако притежава разрешително от Комитета по пощи и далекосъобщения.

Верният отговор е Г. Всеки лицензиран радиолюбител има право да инсталира и работи с любителска радиостанция на борда на плавателен съд, след като получи разрешение от Комитета по пощи и далекосъобщения.

3.49. Кога на радиолюбител е позволено да излъчват радиоразпръсквателни програми от любителската радиостанция?

- А. Никога;
- Б. Само в аварийни ситуации;
- В. Само с разрешението на Комитета по пощи и далекосъобщения;
- Г. Ако програмата се чува само в рамките на населеното място.

Верният отговор е А. Излъчването на такива програми не е позволено и се счита за много тежко нарушение на Наредбата.

3.50. Кога на радиолюбител е позволено да излъчват музика от любителската радиостанция?

- А. Само при честване на национални празници;
- Б. Само ако се налага да заглушат нелегална радиостанция;
- В. Никога;
- Г. Само ако излъчват в обхвата 88 - 108 MHz.

Верният отговор е В. Излъчването на музика от любителската радиостанция е недопустимо и се счита за тежко нарушение на Наредбата.

3.51. Кога радиолюбителите могат да излъчват шифровани съобщения?

- А. Само по време на състезания;
- Б. Никога;
- В. Само при обявено от държавата извънредно положение;
- Г. При участие в аварийна радиовръзка.

Верният отговор е Б. Излъчването от радиолюбителска радиостанция на шифровани съобщения или съобщения, които нямат общоизвестен смисъл (и може да се предполага, че са шифровани) е забранено. По време на състезания се излъчват реплики, които очевидно се състоят от случайна, безсмислена поредица от цифри и букви, но тяхното значение е регламентирано и известно. Радиолюбителите най-често обменят пореден номер на радиовръзката, показател и др. под.

3.52. Кога имате право умишлено да смущавате работата на друга любителска радиостанция?

- А. Само ако установите, че станцията излъчва нелегално;
- Б. Никога;
- В. Само ако станцията започне да предава на използваната от Вас честота;
- Г. Само когато и другата станция умишлено смущава Вашето излъчване.

Верният отговор е Б. Независимо от причината (станцията предава на Вашата честота или съзнателно Ви смущава), Вашето отношение към нея трябва да остане толерантно и умишленото смущаване от Ваша страна се счита за некоректно действие.

3.53. Кога имате право да излъчвате със съкратен повиквателен знак?

- А. Никога;
- Б. Само по време на състезание;
- В. Когато работите с български радиолюбител;
- Г. Когато работите с много добре познат радиолюбител.

Верният отговор е А. Излъчването със съкратен повиквателен знак е забранено, независимо от обстоятелствата.

3.54. Кога е допустимо да използвате недействителен повиквателен знак?

- А. Никога;
- Б. Когато искате да запазите в тайна съдържанието на излъчения текст;
- В. Когато искате да си направите безобидна шега;
- Г. Когато предавате от финалния предавател при тренировка по радиозасичане.

Верният отговор е А. Използването на недействителен повиквателен знак е забранено, независимо от мотивите.

3.55. Когато радиолюбител се преструва, че се намира в бедствена ситуация и предаде сигнала (думата) MAYDAY, как се нарича неговото действие?

- А. Традиционен радиолюбителски поздрав по случай Първи май;
- Б. Сигнал за извънредна ситуация;
- В. Предаване на фалшив сигнал за бедствие;
- Г. Нищо специално. MAYDAY няма значението на сигнал за бедствие.

Верният отговор е В. MAYDAY (от френски език, произнася се МЕДЕ) е международният радиотелефонен сигнал за бедствие. Употребата му не по предназначение представлява предаване на фалшив сигнал за бедствие, което е строго забранено по Наредбата.

3.56. Ако отговорите на някой радиолюбител без да предадете своя повиквателен знак, какво действие сте извършили?

- А. Пробно излъчване за проверка на апаратурата;
- Б. Пакетна (packet) радиовръзка;
- В. Излъчване за проверка дали сигналят достига кореспондента;
- Г. Наказуемо по Наредбата прикриване на собствения повиквателен знак.

Верният отговор е Г. Наредбата задължава всеки радиолюбител да предава повиквателния си знак при установяване на радиовръзката. Обратното се счита за прикриване на собствения повиквателен знак и е недопустимо.

3.57. Кога можете да използвате любителска радиостанция, за да излъчите сигналите SOS или MAYDAY?

- А. Никога;
- Б. Само между 15-тата и 30-тата минута на всеки час;
- В. Само при обстоятелства, застрашаващи човешки живот или собственост;

Г. За да известите, че метеорологичната служба е обявила приближаването на силна буря.

Верният отговор е В. Сигналите SOS (на телеграфия) и MAYDAY (на телефония) са международно приетите сигнали за бедствие. Излъчването им е допустимо и от любителски радиостанции при това по всяко време, но само при много крайни обстоятелства, застрашаващи човешки живот или собственост.

3.58. Какъв повиквателен знак е LZ0AAA?

- А. Личен слушателски знак;
- Б. На любителски радиофар;
- В. На DX експедиция;
- Г. На колективна радиостанция.

Верният отговор е Б. Според Наредбата с LZ0, последвани от три букви, се образуват повиквателните знаци на любителските радиофаре и ретранслатори. Личните слушателски знаци се образуват от LZ1 или LZ2, последвани от една буква и след нея една до четири цифри. За DX експедиция няма специално правило за образуване на повиквателния знак, но традиционно се е наложило след цифрата да има само една буква. Колективните радиостанции имат повиквателен знак, започващ с LZ1K или LZ2K, последвани от още две букви.

3.59. Кой от следните е личен слушателски знак?

- А. LZ1A317;
- Б. LZ317A;
- В. LZ317;
- Г. LZ1-317.

Верният отговор е А. Съгласно наредбата личните слушателски знаци се образуват от LZ1 или LZ2, последвани от една буква и след нея една до четири цифри.

3.60. Какъв повиквателен знак е LZ/DL6AA?

- А. На български радиолюбител, излъчващ от друга държава;
- Б. На чуждестранен радиолюбител, излъчващ от България;
- В. На български радиолюбител, търсещ връзка с друга държава;
- Г. На чуждестранен радиолюбител, търсещ връзка с България.

Верният отговор е Б. Това е повиквателен знак на чуждестранен (германски) радиолюбител, излъчващ от България. Радиолюбителите, които работят от чужда държава, образуват повиква-

телния си знак с префикса на държавата, от която работят, следван от дробна черта и собствения повиквателен знак.

3.61. Ако чуждестранен радиолюбител, притежаващ национален лиценз в съответствие с препоръка T/R 61-01 на CEPT, Ви помоли да работи от Вашата лична любителска радиостанция и Вие откажете, с какво ще обосновате Вашия отказ?

- А. Не Ви е приятно и имате лично право да не го допуснете до радиостанцията;
- Б. Чуждестранните радиолюбители имат право да работят от български радиостанции само с разрешение на Комитета за пощи и далекосъобщения;
- В. Чуждестранните радиолюбители имат право да работят в България само от колективни радиостанции;
- Г. Нормативната уредба в България не позволява на чуждестранни радиолюбители да работят от български любителски радиостанции.

Верният отговор е А. Притежаването на национален лиценз в съответствие с препоръка T/R 61-01 на CEPT е достатъчен документ, за да има съответният радиолюбител правото да работи от коя и да е любителска радиостанция от държава, подписала съглашението CEPT, следователно и от България. Това право изрично е споменато и в българската Наредба. Но, разбира се, никой не може да наруши личното Ви право да взимате решения по отношение на Ваша лична собственост (Вашия дом, Вашата радиостанция).

3.62. Какъв повиквателен знак е LZ1AW/M?

- А. На радиолюбител, който работи от морски плавателен съд;
- Б. На радиолюбител, който работи от сухопътно превозно средство;
- В. На радиолюбител, който работи с портативна радиостанция;
- Г. Такъв повиквателен знак е недействителен и наказуем.

Верният отговор е Б. Ако същият радиолюбител работи от морски плавателен съд, повиквателният му знак ще бъде LZ1AW/MM, а с портативна станция - LZ1AW/P.

3.63. Коя от следните дейности е забранена?

- А. Предаване на факти и сведения, които представляват радиолюбителска тайна;
- Б. Излъчване на сигнали за бедствие;
- В. Предаване на текст с неприлично и обидно съдържание;
- Г. Всичките три.

Верният отговор е В. Недопустими са реплики с неприлично и обидно съдържание и в Наредбата за тях има изрична забрана. За-

бранено е също така предаване на факти и сведения, които представляват държавна (!) тайна. Излъчването на сигнали за бедствие е разрешено, но само при изключително крайни обстоятелства.

3.64. Коя от следните дейности е забранена?

- А. Използването на радиопредавател с мощност 5 вата;
- Б. Свързване на любителската радиостанция по електрически път с далекосъобщително съоръжение;
- В. Предаване от любителска радиостанция на бюлетин с радиолюбителски новини;
- Г. Всичките три.

Верният отговор е Б. Наредбата изрично забранява свързване на любителската радиостанция по електрически път с далекосъобщително съоръжение.

3.65. Имат ли право радиолюбителите да установяват радиовръзка с нелюбителски радиостанции?

- А. Имат право единствено в границите на радиолюбителските обхвати;
- Б. Имат право, без радиовръзки с радиостанции на Министерството на отбраната и Министерството на вътрешните работи;
- В. Имат право само с разрешение на Българската федерация на радиолюбителите;
- Г. Няма право.

Верният отговор е Г. Радиолюбителите нямат право да установяват радиовръзка с нелюбителски радиостанции и това изрично е указано в Наредбата.

3.66. Кой представлява българските радиолюбители пред Международния радиолюбителски съюз (IARU)?

- А. Комитетът по пощи и далекосъобщения;
- Б. Българската федерация на радиолюбителите;
- В. Радиолюбителите членуват в Международния радиолюбителски съюз (IARU) индивидуално;
- Г. Никой, тъй като България все още не членува в Международния радиолюбителски съюз (IARU).

Верният отговор е Б. Всяка страна, която членува в Международния радиолюбителски съюз (IARU), се представя от своята национална радиолюбителска организация (ако са няколко - само от една от тях), като членството е колективно. България е пълноправен член на Международния радиолюбителски съюз (IARU) и в съответствие с неговите решения се представлява от Българската федера-

телния си знак с префикса на държавата, от която работят, следван от дробна черта и собствения повиквателен знак.

3.61. Ако чуждестранен радиолюбител, притежаващ национален лиценз в съответствие с препоръка T/R 61-01 на СЕРТ, Ви помоли да работи от Вашата лична любителска радиостанция и Вие откажете, какво ще обосновате Вашия отказ?

А. Не Ви е приятно и имате лично право да не го допуснете до радиостанцията;

Б. Чуждестранните радиолюбители имат право да работят от български радиостанции само с разрешение на Комитета за пощи и далекосъобщения;

В. Чуждестранните радиолюбители имат право да работят в България само от колективни радиостанции;

Г. Нормативната уредба в България не позволява на чуждестранни радиолюбители да работят от български любителски радиостанции.

Верният отговор е А. Притежаването на национален лиценз в съответствие с препоръка T/R 61-01 на СЕРТ е достатъчен документ, за да има съответният радиолюбител правото да работи от коя и да е любителска радиостанция от държава, подписала съглашението СЕРТ, следователно и от България. Това право изрично е споменато и в българската Наредба. Но, разбира се, никой не може да наруши личното Ви право да взимате решения по отношение на Ваша лична собственост (Вашия дом, Вашата радиостанция).

3.62. Какъв повиквателен знак е LZ1AW/M?

А. На радиолюбител, който работи от морски плавателен съд;

Б. На радиолюбител, който работи от сухопътно превозно средство;

В. На радиолюбител, който работи с портативна радиостанция;

Г. Такъв повиквателен знак е недействителен и наказуем.

Верният отговор е Б. Ако същият радиолюбител работи от морски плавателен съд, повиквателният му знак ще бъде LZ1AW/MM, а с портативна станция - LZ1AW/P.

3.63. Коя от следните дейности е забранена?

А. Предаване на факти и сведения, които представляват радиолюбителска тайна;

Б. Излъчване на сигнали за бедствие;

В. Предаване на текст с неприлично и обидно съдържание;

Г. Всичките три.

Верният отговор е В. Недопустими са реплики с неприлично и обидно съдържание и в Наредбата за тях има изрична забрана. За-

бранено е също така предаване на факти и сведения, които представляват държавна (!) тайна. Излъчването на сигнали за бедствие е разрешено, но само при изключително крайни обстоятелства.

3.64. Коя от следните дейности е забранена?

А. Използването на радиопредавател с мощност 5 вата;

Б. Свързване на любителската радиостанция по електрически път с далекосъобщително съоръжение;

В. Предаване от любителска радиостанция на бюлетин с радиолюбителски новини;

Г. Всичките три.

Верният отговор е Б. Наредбата изрично забранява свързване на любителската радиостанция по електрически път с далекосъобщително съоръжение.

3.65. Имат ли право радиолюбителите да установяват радиовръзка с нелюбителски радиостанции?

А. Имат право единствено в границите на радиолюбителските обхвати;

Б. Имат право, без радиовръзки с радиостанции на Министерството на отбраната и Министерството на вътрешните работи;

В. Имат право само с разрешение на Българската федерация на радиолюбителите;

Г. Нямаат право.

Верният отговор е Г. Радиолюбителите нямат право да установяват радиовръзка с нелюбителски радиостанции и това изрично е указано в Наредбата.

3.66. Кой представлява българските радиолюбители пред Международния радиолюбителски съюз (IARU)?

А. Комитетът по пощи и далекосъобщения;

Б. Българската федерация на радиолюбителите;

В. Радиолюбителите членуват в Международния радиолюбителски съюз (IARU) индивидуално;

Г. Никой, тъй като България все още не членува в Международния радиолюбителски съюз (IARU).

Верният отговор е Б. Всяка страна, която членува в Международния радиолюбителски съюз (IARU), се представя от своята национална радиолюбителска организация (ако са няколко - само от една от тях), като членството е колективно. България е пълноправен член на Международния радиолюбителски съюз (IARU) и в съответствие с неговите решения се представлява от Българската федера-

ция на радиолюбителите. Наредбата също урежда този въпрос, като постановява, че Българската федерация на радиолюбителите представя българските радиолюбители пред Международния радиолюбителски съюз (IARU) и пред националните радиолюбителски организации на други страни.

3.67. Каква е допустимата лента на модулираните звукови честоти при любителска радиовръзка?

- А. 0 - 100 Hz;
- Б. 0 - 2.7 kHz;
- В. 0.3 - 3 kHz;
- Г. 16 Hz - 20 kHz.

Верният отговор е В. Този честотен спектър е най-добрият компромис между достатъчна разбираемост на гласа и относително тясна честотна лента.

3.68. Каква е максимално допустимата широчина на честотната лента на излъчване на обхватите, позволени за работа на радиолюбители клас D?

- А. Няма ограничения;
- Б. 6 kHz;
- В. 2.7 kHz;
- Г. 100 Hz.

Верният отговор е Б. На обхватите, позволени за работа на радиолюбители клас D, не е разрешена по-широка честотна лента от 6 kHz (двулентова телефония с амплитудна модулация, клас на излъчване A3E).

3.69. Каква е максимално допустимата честотна девиация на обхватите, позволени за работа на радиолюбители клас D?

- А. Плюс-минус 3 kHz;
- Б. Плюс-минус 5 kHz;
- В. В зависимост от техническото предназначение на предавателя;
- Г. Няма ограничения.

Верният отговор е Б. На обхватите, позволени за работа на радиолюбители клас D, не е разрешена по-голяма честотна девиация от плюс-минус 5 kHz (телефония с честотна модулация, клас на излъчване F3E).

3.70. Каква е максимално допустимата мощност на страничните излъчвания на радиопредавателя на лична любителска радиостанция на радиолюбител клас D?

- А. 25 микровата;
- Б. 1 миливат;
- В. 25 миливата;
- Г. 1 ват.

Верният отговор е А. На обхватите, позволени за работа на радиолюбители клас D, не е разрешена по-голяма мощност на страничните излъчвания на радиопредавателя от 25 μ W.

3.71. Какви действия е длъжен да предприеме радиолюбител, чиято радиостанция причинява смущения?

- А. Да уведоми писмено Комитета по пощи и далекосъобщения;
- Б. Да уведоми писмено Държавната инспекция по съобщенията;
- В. Да предприеме всички необходими мерки за отстраняването им;
- Г. Да прекрати използването на радиостанцията.

Верният отговор е В. Наредбата задължава такъв радиолюбител да предприеме всички необходими мерки за отстраняване на смущенията.

3.72. При доказани постоянни смущения от дадена любителска радиостанция, какви ограничения на притежателя ѝ има право да наложи Комитетът по пощи и далекосъобщения?

- А. Да ограничи часовете на работа;
- Б. Да ограничи мощността на предавателя;
- В. Да ограничи използването на определени честотни ленти и определени класове на излъчване;
- Г. Всичките тези ограничения.

Верният отговор е Г. Наредбата постановява, че Комитетът по пощи и далекосъобщения има право да наложи всичките изброени ограничения.

3.73. Допустимо ли е антената на любителската радиостанция или свързващият я кабел да минават над въздушни силнотокowi и телекомуникационни линии?

- А. Не;
- Б. Да;
- В. Допустимо е единствено над телекомуникационни линии;
- Г. Допустимо е единствено над силнотокowi линии.

Верният отговор е А. Наредбата изрично забранява антената на любителската радиостанция или свързващият я кабел да минават над въздушни силнотокowi и телекомуникационни линии.

3.74. Какво трябва да бъде минималното разстояние вътре в сградата между радиолюбителска антенна система (вкл. антенната линия) и обществена телекомуникационна инсталация?

- А. Няма ограничения, ако линиите са екранирани и се гарантира работа без взаимно смущение;
- Б. Минималното разстояние трябва да бъде 1,5 m;
- В. Минималното разстояние трябва да бъде 5 m;
- Г. Минималното разстояние за всеки отделен случай се постановява от Комитета по пощи и далекосъобщения.

Верният отговор е А. Наредбата не поставя ограничения за разстоянието, но поставя условието, ако то е под 1 метър, линиите да са екранирани и да се гарантира работа без взаимно смущение;

3.75. Кое от изброените свързвания на заземителните проводници е недопустимо?

- А. Свързване с телекомуникационни инсталации;
- Б. Свързване с високоволтова линия;
- В. Свързване със съседна радиолюбителска антена;
- Г. Всичките три.

Верният отговор е Г. Първите две са изрично забранени от Наредбата, а третото не само, че няма да изпълни предназначението си на заземление, но и е крайно неетично и опасно за приемника на радиолюбителя-съсед.

3.76. Кой установява нарушенията на Наредбата за радиолюбителската служба в Република България?

- А. Министерството на вътрешните работи;
- Б. Българската федерация на радиолюбителите;
- В. Държавната инспекция по съобщенията;
- Г. Комитетът по пощи и далекосъобщения.

Верният отговор е В. Наредбата постановява, че Държавната инспекция по съобщенията установява нарушенията на Наредбата за радиолюбителската служба в Република България.

3.77. Кой има право да налага наказания при нарушение на Наредбата за радиолюбителската служба в Република България?

- А. Държавната инспекция по съобщенията;
- Б. Комитетът по пощи и далекосъобщения;
- В. Българската федерация на радиолюбителите;
- Г. Всичките три.

Верният отговор е Б. Според Наредбата тези правомощия са предоставени на Комитета по пощи и далекосъобщения.

3.78. Кои от изброените наказания е неправомерно?

- А. Забележка;
- Б. Писмено предупреждение;
- В. Отнемане на разрешителното за използване на радиостанцията за срок от три месеца до една година;
- Г. Отнемане на свидетелството за радиолюбителски клас.

Верният отговор е А. В Наредбата не е предвидено такова наказание, докато останалите три съществуват.

3.79. Кои радиовръзки трябва да бъдат отразявани в апартния дневник на радиостанцията?

- А. Всички без изключение;
- Б. Само връзките с чуждестранни радиолюбители;
- В. Само връзките, проведени от постоянния адрес на радиостанцията;
- Г. Всички, с изключение на връзки с български радиолюбители, проведени с возима или носима радиостанция.

Верният отговор е Г. По принцип всички радиовръзки трябва да бъдат отразявани в апартния дневник на радиостанцията. Наредбата допуска само едно изключение. Това са връзки с български радиолюбители, когато са проведени с возима или носима радиостанция, поради трудността да се води дневник при такива обстоятелства.

3.80. При отсъствие на собственика на любителска радиостанцията имат ли право лицензирани членове на неговото семейство да използват радиостанцията?

- А. Имат право и носят еднолично отговорност за това;
- Б. Имат право и носят отговорност заедно със собственика;
- В. Имат право, но цялата отговорност носи собственикът;
- Г. Няма право.

Верният отговор е Б. Наредбата дава право на лицензиран член на семейството на собственика да използва радиостанцията и в негово отсъствие, като отговорността е обща.

3.81. Кога радиолюбителят трябва да предаде след повиквателния си знак под дробна черта буквата "П" или думата "портативна"?

- А. Когато използва фабрично произведена радиостанция;
- Б. Когато използва лично конструирана радиостанция;

- В. Когато използва носима радиостанция;
Г. Когато използва маломощна радиостанция.

Верният отговор е В. При използване на носима радиостанция радиолюбителят трябва да предава след повиквателния си знак под дробна черта буквата "П" или думата "портативна".

- 3.82. Какво се разбира под понятието вредни смущения?
А. Всяко предаване, излъчване или индукция, което застрашава работата на служба за радионавигация;
Б. Всяко предаване, излъчване или индукция, което застрашава работата на служба за безопасност;
В. Всяко предаване, излъчване или индукция, което снижава качеството, нарушава или прекъсва работата на радиослужба, работеща в съответствие с международния правилник за радиосъобщенията;
Г. Всичките три.

Верният отговор е Г. Всяко предаване, излъчване или индукция, което застрашава работата на служба за радионавигация или служба за безопасност, или което снижава качеството, нарушава или прекъсва работата на радиослужба, работеща в съответствие с Международния правилник за радиосъобщенията, се счита за вредни смущения според дефиницията на Международната конвенция за далекосъобщенията и е недопустимо.

- 3.83. Коя от изброените мерки за избягване на смущения се препоръчва от Международния правилник за радиосъобщенията?
А. Ограничаване на излъчваната мощност до минимума за нормална радиовръзка;
Б. Максимално използване на насочени антени;
В. Излъчване с максимално тясна честотна лента;
Г. Всичките три.

Верният отговор е Г. Всичките изброени мерки водят до избягване (или поне до намаление) на взаимните смущения и затова изрично се препоръчват от Международния правилник за радиосъобщенията.

- 3.84. Кой от избраните е сигнал за спешност?
А. PAN, PAN, PAN;
Б. MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY;
В. TTT, TTT, TTT;
Г. SOS, SOS, SOS.

Верният отговор е А. Международният правилник за радиосъобщенията дефинира сигналите за бедствие, тревога, спешност и безопасност като особена категория сигнали, които се използват в изключителни случаи и имат за цел да привлекат вниманието на всички възможни радиостанции. MAYDAY (на телефония) и SOS (на телеграфия) са сигнали за бедствие, а TTT (на телеграфия) е сигнал за безопасност.

- 3.85. Ако в обхвата 144 - 146 MHz чуете радиостанция с повикателен знак LZBTR, какво поведение трябва да имате към нея?
А. Станцията е любителска, има право да работи на този обхват и Вие можете да я повикате за радиовръзка;
Б. Станцията е на въздушна подвижна служба, има право да работи на този обхват, но Вие не трябва да я повиквате;
В. Станцията е на въздушна подвижна служба, няма право да работи на този обхват, така че Вие може да установите радиовръзка с нея и да я помолите да напусне обхвата;
Г. Станцията е любителска, монтирана на бронетранспортьор (БТР), поради което няма право да работи на този обхват, така че Вие трябва да установите връзка с нея и да разясните това на оператора.

Верният отговор е Б. Петбуквените повикателни знаци (без цифра) са на въздушна подвижна служба (на борда на самолет). Тя има право да ползва честоти в обхвата 144-146 MHz, макар че на практика той се ползва само от радиолюбителската служба. Любителските радиостанции, обаче, според Наредбата нямат право да установяват радиовръзка с нелюбителски станции.

- 3.86. Има ли право радиолюбител клас D да установи радиовръзка с орбитална космическа станция?
А. Няма право, това е разрешено само за радиолюбители клас А и В;
Б. Има право само с радиста на космическата станция;
В. Има право само с лицензиран радиолюбител, намиращ се на борда на космическата станция;
Г. Няма право, никой радиолюбител няма право на такава връзка.

Верният отговор е В. В много от космическите експедиции напоследък участват и лицензирани радиолюбители, които провеждат радиолюбителски връзки от орбита. Всеки радиолюбител, включително и клас D, има право да установи такава връзка.

ПРИЛОЖЕНИЯ

НАРЕДБА N 1 ОТ 31 ЮЛИ 1996 Г. ЗА РАДИОЛЮБИТЕЛСКАТА
СЛУЖБА В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

Глава първа

ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Чл.1. С тази наредба се уреждат:

1. класифицирането на радиолюбителите в Република България;
2. редът за провеждане на изпити за радиолюбителски клас и лицензиране на радиолюбителите;
3. начините за разрешаване, използване, преместване и закриване на любителските радиостанции;
4. правата, задълженията и отговорностите на радиолюбителите при използване на любителските радиостанции.

Глава втора

КЛАСИФИЦИРАНЕ НА РАДИОЛЮБИТЕЛИТЕ, ИЗПИТИ,
СВИДЕТЕЛСТВА И ЛИЦЕНЗИ

Чл.2.(1) Българските радиолюбители се класифицират в четири операторски класа - А, В, С и D, в зависимост от тяхната теоретична и практическа подготовка. За всеки клас се издава съответно свидетелство. Сравнение между радиолюбителските класове в Република България и тези на Европейската конференция по пощи и далекосъобщения (CEPT) е дадено в приложение А1.

(2) Лицата, упражняващи само радиолюбителска слушателска дейност, са радиолюбители-слушатели.

Чл.3. Право да упражняват радиолюбителска дейност имат лицата, притежаващи свидетелство за радиолюбителски клас и повиквателен знак или личен слушателски знак.

Чл.4.(1) Свидетелство за радиолюбителски клас се получава след успешно издържан писмен изпит по:

1. радиотелеграфия с използване кода на Морз (не се отнася за клас D) - приемане и предаване на специфичен текст от радиолюбителски обмен;
2. електротехника и радиотехника;
3. кодове и радиолюбителски съкращения, правила и процедури за работа;
4. нормативна уредба - Конституция и Конвенция на Международния съюз по далекосъобщения (ITU), Правилник за радиосъобщенията на ITU, Закон за съобщенията и тази наредба.

- (2) Писмените изпити за различните радиолюбителски класове се провеждат по тестови въпроси съгласно приложение А2.
- (3) Всеки тест съдържа минимум 60 въпроса и се одобрява от председателя на Комитета по пощи и далекосъобщения.
- (4) Изпитът се счита за издържан, ако кандидатът е отговорил правилно на не по-малко от 80 % от въпросите в теста.
- (5) Условие за явяване на изпит за по-горен клас е успешно положен изпит за предидущ клас.

Чл.5.(1) Изпитите се провеждат от комисия, назначена от председателя на Комитета по пощи и далекосъобщения.

- 2) Изпитната комисия има следния състав:
 1. представител на Комитета по пощи и далекосъобщения, който е председател на комисията;
 2. двама членове - радиолюбители: един - клас А, и един - клас А или В.

(3) Кандидатите за явяване на изпит подават заявление (приложение Б1) до председателя на Комитета по пощи и далекосъобщения, като заплащат определената такса за полагане на изпита.

(4) Изпитите се провеждат по график и на места, определени от председателя на Комитета по пощи и далекосъобщения.

(5) За резултатите от изпита комисията съставя протокол, който в 10-дневен срок се изпраща в Комитета по пощи и далекосъобщения.

(6) Комитетът по пощи и далекосъобщения издава на успешно положили изпита радиолюбители свидетелство за съответния радиолюбителски клас и определя повиквателен знак след представяне на една снимка и копие на квитанция за платена такса.

(7) За издаване на дубликат на свидетелство за радиолюбителски клас радиолюбителят подава заявление до председателя на Комитета по пощи и далекосъобщения и представя една снимка и копие на квитанция за платена такса.

Чл.6.(1) Притежателят на радиолюбителски клас А или В може да притежава хармонизиран радиолюбителски сертификат (HAREC), съгласно препоръка T/R 61-01 на CEPT.

(2) За получаване на хармонизиран радиолюбителски сертификат радиолюбителят подава заявление (приложение Б2) до председателя на Комитета по пощи и далекосъобщения, като прилага свидетелство за клас А или В и копие за платена такса.

Чл.7. Кандидатът за радиолюбител - слушател подава заявление (приложение Б2) до председателя на Комитета по пощи и далекосъобщения, за да получи личен слушателски знак, или за неговата промяна.

ПРАВА НА РАДИОЛЮБИТЕЛИТЕ

Чл. 8. Радиолюбителите клас А, В, С и D имат следните права:

1. да развиват радиолюбителска дейност, като спазват всички постановления на Конституцията и Конвенцията на ИТУ, Правилника за радиосъобщенията на ИТУ, Закона за съобщенията и тази наредба;

2. да притежават и работят с лична любителска радиостанция, като придобиват, строят, инсталират, изпробват и използват един или повече стационарни, возими или преносими радиопредаватели, приемници или комбинация от тях, съгласно техническите изисквания за съответния радиолюбителски клас, посочени в приложение А3;

3. да работят на друга лична любителска радиостанция в присъствието на нейния собственик, като предават повиквателния знак на радиостанцията, от която работят, а под дробна черта собствения си повиквателен знак;

4. да бъдат определяни за отговорници и заместник-отговорници на колективни радиостанции, ретранслатори и радиофарове;

5. да участват в аварийна радиолюбителска система за връзка при извънредни обстоятелства (бедствия, аварии и катастрофи), като подпомагат органите и силите на Гражданска защита при провеждане на спасителни и други неотложни дейности за защита на населението.

Глава четвърта

РЕД ЗА РАЗРЕШАВАНЕ НА ЛЮБИТЕЛСКИТЕ РАДИОСТАНЦИИ

Чл. 9. Любителските радиостанции могат да бъдат лични и колективни.

Чл. 10. (1) Комитетът по пощи и далекосъобщения издава на радиолюбителите разрешително за инсталиране и използване на лична любителска радиостанция. За целта се подава заявление до председателя на Комитета по пощи и далекосъобщения (приложение Б4), към което се прилагат:

1. свидетелство за радиолюбителски клас;
2. квитанция за платена такса.

(2) Собственикът на радиолюбителска станция използва радиопредавателните средства само в съответствие с условията, определени в разрешителното за инсталиране и използване.

11. За инсталиране и работа на любителска радиостанция на борда на речен или морски съд или на въздухоплавателно средство се издава разрешително от Комитета по пощи и далекосъобщения след представяне на писмено съгласие на съответния собственик.

Чл. 12. (1) Разрешително за инсталиране и използване на колективна любителска радиостанция се издава от Комитета по пощи и далекосъобщения на радиоклубове.

(2) Колективната любителска радиостанция има отговорник и един или повече заместник-отговорници, които осигуряват изпълнението на изискванията на тази наредба.

(3) Отговорници и заместник-отговорници на колективни любителски радиостанции могат да бъдат радиолюбителски клас А или В, които са навършили 18 години.

(4) Разрешените технически параметри на колективните любителски радиостанции са в зависимост от класа на отговорника на колективната любителска радиостанция (приложение А3).

Чл. 13. (1) Радиоклубове, желаещи да получат разрешително за инсталиране и използване на колективна любителска радиостанция (ретранслатор, радиофар), подават заявление (приложение Б5) до председателя на Комитета по пощи и далекосъобщения.

(2) Към заявлението се прилагат:

1. копие на документ за регистрация на клуба в съда или документ за неговата принадлежност към съответната организация или ведомство;

2. сведения (приложение Б6) за отговорника и заместник-отговорниците;

3. копие от квитанцията за платена такса.

(3) При смяна на отговорника на радиостанцията в едномесечен срок радиоклубът уведомява Комитета по пощи и далекосъобщения.

Чл. 14. Комитетът по пощи и далекосъобщения, след като проучи условията и установи, че не съществуват пречки, издава разрешително за инсталиране и използване на личната или колективна любителска радиостанция (ретранслатор, радиофар), като определя съответния повиквателен знак.

Чл. 15. Отделни радиолюбителски или радиоклубовете могат да изграждат любителски ретранслатори (аналогови и цифрови) и радиофарове за общо ползване от всички радиолюбителски.

Чл. 16. (1) Любителските ретранслатори и радиофарове имат собственик и отговорник (заместник-отговорници), които осигуряват изпълнение на изискванията на тази наредба.

(2) Отговорници и заместник-отговорници на любителски ретранслатори и радиофаре могат да бъдат радиолюбители клас А и В, навършили 18 години.

Глава пета

ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЛЮБИТЕЛСКИТЕ РАДИОСТАНЦИИ

Чл.17.(1) Любителските радио станции могат да бъдат използвани само за радиолюбителска дейност в определените честотни ленти, клас на излъчване и с мощност, указани в приложение А3.

(2) Любителските радиостанции не могат да се използват за предаване и приемане на съобщения срещу възнаграждение от какъвто и да е характер.

Чл.18.(1) Повиквателните знаци на всички български любителски радиостанции се определят от Комитета по пощи и далекосъобщения. Те се състоят от буквите LZ и една цифра, следвана от не повече от три букви. За южна България (първа зона) са определени цифрите 1, 3, 5, 7 и 9, а за северна България (втора зона) - 2, 4, 6 и 8. След цифрата в повиквателния знак на колективните радиостанции следват буквата К и комбинация от буквите АА до ZZ.

(2) Повиквателните знаци на любителските ретранслатори и радиофаре се състоят от буквите LZ и цифрата 0, следвана от три букви.

(3) Личните слушателски знаци на радиолюбителите-слушатели се определят от Комитета по пощи и далекосъобщения. Те се състоят от буквите LZ, една цифра, една буква, следвани от не повече от четири цифри. Цифрата след LZ се формира съгласно чл.18, ал.1. Буквата след цифрата е свързана с административно-териториалното деление на страната (приложение А4).

(4) Комитетът по пощи и далекосъобщения определя временни повиквателни знаци във връзка с честване на бележити дати, участие в международни радиолюбителски състезания и експедиции.

(5) Повиквателният знак се предава при започване и завършване на радиовръзката.

Чл.19.(1) Притежатели на радиолюбителски клас, членове на едно домакинство, могат да използват със собствен повиквателен знак личната любителска радиостанция на друг радиолюбител, член на домакинството, след получаване на разрешително от Комитета по пощи и далекосъобщения. За целта се подава заявление (приложение Б7) до председателя на Комитета по пощи и далекосъобщения, като се заплаща съответната такса.

(2) В случаите по ал.1 мощността на личната любителска радиостанция е една и съща, независимо от това, че някои от

членовете на домакинството имат по-нисък клас, но всеки е длъжен да работи само в разрешените за неговия радиолюбителски клас честотни ленти и класове на излъчване.

(3) Отговорност за спазване изискванията на тази наредба в случаите по ал.1 носят собственикът на любителската радиостанция и радиолюбителят - член на домакинството, които я използва.

Чл.20.(1) Любителските радиостанции могат да бъдат използвани за подвижна радиокомуникация. В този случай след повиквателният знак се предава под дробна черта:

1.буква "М" или думата "мобилна" (при телефония) - за работа от сухопътното превозно средство;

2.буквите "ММ" или думите "морска мобилна" (при телефония) за работа от борда на плавателен съд;

3.буквите "АМ" или думата "авиомобилна" (при телефония) - за работа от борда на въздухоплателно средство;

4.буквата "П" или думата "портативна" (при телефония) - за носими любителски радиостанции.

(2) По време на радиовръзките се посочва местонахождението (населено място, географски координати, локатор).

Чл.21. Любителските ретранслатори и радиофаре работят само от посоченото в разрешителното постоянно местонахождение.

Чл.22. Собственикът (отделен радиолюбител, или радиоклуб) на любителски ретранслатор или радиофар няма право да ограничава по какъвто и да е начин използването им от който и да е радиолюбител.

Чл.23. Собственикът на любителският ретранслатор или радиофар е длъжен да осигури техническа възможност отговорникът или заместник-отговорниците да ги изключват при необходимост.

Чл.24. Размяната на съобщения между любителски радиостанции се позволява само чрез използване на международните радио-любителски съкращения, кодове или на открит текст.

Чл.25.(1) Любителските радиостанции могат да бъдат използвани за излъчване на радиолюбителски бюлетини след съгласуване с Комитета по пощи и далекосъобщения на деня, часа, продължителността и честотата, на която ще се излъчва.

(2) Радиолюбителските бюлетини могат да съдържат съобщения, свързани само с непосредствената радиолюбителска дейност.

Чл.26. Чуждестанни радиолюбители от страните, които са приели препоръки T/R 61-01 и T/R 61-02 на СЕРТ, могат да работят от територията на Република България, при условие че:

1. притежават национален лиценз в съответствие с препоръки T/R 61-01 и T/R 61-02 на СЕРТ;

2. пребивават на територията на Република България временно до три месеца;

3. работят само с возима или носима лична любителска радиостанция (включително станция, захранвана от електрическа мрежа на временното местопребиваване);

4. спазват изискванията на собствения си лиценз.

Чл.27. Чуждестранни радиолюбители от страните, с които Република България има взаимни споразумения, могат да работят от територията на страната на базата на условията на взаимна договореност.

Чл.28.(1) Във всички случаи, когато чуждестранни радиолюбители не отговарят на изискванията на чл.26 и чл.27, те могат да работят с личната си любителска радиостанция от територията на страната, след като получат разрешително от Комитета по пощи и далекосъобщения. За целта подават заявление по образец (приложение Б8) до председателя на Комитета по пощи и далекосъобщения, към което прилагат:

1. копие на документа за радиолюбителски клас;

2. копие на квитанция за платена такса.

(2) Полученото разрешително има валидност за поискания срок, но не повече от една година.

Чл.29. Чуждестранните радиолюбители, работещи от територията на Република България, спазват разпоредбите на тази наредба и представят радиолюбителските си документи при поискване от съответните контролни органи.

Чл.30.(1) Чуждестранните радиолюбители могат да работят от личните и колективните любителски радиостанции на български радиолюбители, като предават повиквателния знак на радиостанцията, от която работят, и под дробна черта личния си повиквателен знак.

(2) Чуждестранните радиолюбители, работещи на личните си любителски радиостанции от територията на Република България, образуват повиквателния си знак, като предават LZ и под дробна черта пълния си повиквателен знак.

(3) Чуждестранните радиолюбители, притежаващи национален лиценз в съответствие с препоръка T/R 61-01, могат да работят от личните и колективните радиостанции на българските радиолюбители, като образуват повиквателния си знак съгласно ал.2.

Чл.31. Забранено е:

1. работа на радиопредавател с мощност, по-голяма от разрешената, и на честоти извън разрешените честотни ленти;

2. инсталиране и използване на фабрична радиостанция, която няма удостоверение за одобрение на типа, издадено от Комитета по пощи и далекосъобщения;

3. използване на шифър и кодове (условен език), цифри, думи или съкращения, които нямат общоизвестен смисъл;

4. предаване на факти и сведения от какъвто и да е характер, които представляват държавна тайна;

5. предаване на съобщения, независимо от чие име, които са от такъв характер, че би трябвало да бъдат предадени чрез общественият съобщителни мрежи, с изключение на съобщенията, свързани с непосредствената радиолюбителска дейност;

6. предаване на текст с неприлично или обидно съдържание;

7. излъчване на звукови сигнали и комбинация от тях, музика, на забавни радиопредавания, радиоразпръсквателни програми, както и на всякакви реклами;

8. излъчване на съобщения, без да се предава повиквателния знак на радиостанцията;

9. предаване на чужди и недействителни повиквателни знаци и съкращаване на повиквателни знаци;

10. предаване на фалшиви сигнали за бедствие, срочност и безопасност и сигнали, които могат да се оприличат на такива;

11. приемане на съобщения и влизане във връзка с нелюбителски радиостанции;

12. свързване на любителски радиостанции с други далекосъобщителни мрежи и съоръжения както по електрически, така и по звуков път.

Чл.32. Всяка регистрирана от Комитета по пощи и далекосъобщения любителска радиостанция води апаратен дневник (приложение А6), в който се отразяват всички осъществени радиовръзки.

Чл.33. Комитетът по пощи и далекосъобщения предоставя на националната обществена радиолюбителска организация, представляваща българските радиолюбители в международния радиолюбителски съюз (IARU), преференциални условия за обмен на международната QSL-кореспонденция.

Глава шеста

ПРЕМЕСТВАНЕ И ЗАКРИВАНЕ НА ЛЮБИТЕЛСКИ РАДИОСТАНЦИИ

Чл.34. При преместване на любителска радиостанция от един адрес на друг Комитетът по пощи и далекосъобщения издава ново разрешително за инсталиране и използване на любителска радиостанция по реда на чл.10.

Чл.35. Комитетът по пощи и далекосъобщения закрива любителската радиостанция и освобождава повиквателния знак.

1. при прекратяване на операторската дейност радиолюбителят писмено уведомява Комитета по пощи и далекосъобщения и връща разрешителното за инсталиране и използване;

2. при наложено наказание по реда на чл.51;

3. при смърт на радиолюбителя.

Чл.36. Освободените повиквателни знаци могат да бъдат предоставяни на други радиолюбители след изтичане на 10 години от датата на освобождаване.

Глава седма

ТЕХНИЧЕСКИ И ЕКСПЛОАТАЦИОННИ ИЗИСКВАНИЯ

Чл.37. Всички технически средства и системи, използвани за любителска радиокомуникация, трябва да отговарят на нормите за безопасност, определени в действащите в страната стандарти.

Чл.38.(1) Максимално допустимата изходна мощност, разрешените честотни ленти и класовете на излъчване на любителската радиостанция в зависимост от радиолюбителския клас са представени в приложение А3.

(2) Комитетът по пощи и далекосъобщения може да разрешава при специфични изисквания и осигурена електромагнитна съвместимост използване на по-голяма мощност от максимално допустимата, посочена в приложение А3.

(3) Мощността на подвижните любителски радиостанции не може да превишава 100 W (20 dBW).

(4) Мощността на радиофаровете не може да превишава 100 W (20 dBW).

Чл.39. Относителната нестабилност на честотата на излъчвания сигнал трябва да отговаря на действащите в страната стандарти.

Чл.40. Лентата на модулиращите звукови честоти трябва да бъде в обхвата от 0,3 до 3 kHz.

Чл.41.(1) Максимално допустимата честотна лента за различните класове на излъчване не може да превишава следните стойности:

1. телеграфия с незатихващи колебания, код на Морз (CW) - 100 Hz;

2. двулентова телефония с амплитудна модулация (AM) - 6 kHz;

3. еднолентова телефония с амплитудна модулация и потисната носеща честота (SSB) - 2,7 kHz.

(2) Максималната честотна девиация при класове на излъчване с честотна модулация (FM) да не превишава:

1. за честоти под 30 MHz - ± 3 kHz;

2. за честоти от 30 до 438 MHz - ± 5 kHz;

3. за честоти над 438 MHz - в зависимост от техническото предназначение на устройството и съответните стандарти.

Чл.42. Манипулацията на любителската радиостанция се осъществява така, че да не представлява източник на смущения за близко разположените радиоелектронни съоръжения, а тонът на телеграфния сигнал да е чист и не по-лош от Т8.

Чл.43. Любителската радиостанция трябва да има възможност за настройка на радиопредавателя при изключен краен усилвател на мощност и при използване на еквивалентна антена.

Чл.44. Страничните излъчвания на радиопредавателя на любителската радиостанция не могат да бъдат по-големи от:

1. за предаватели с работни честоти, по-ниски от 30 MHz и средна мощност, по-голяма от 25 W - минус 40 dB (спрямо носещата); средна мощност, по-малка от 25 W - 2,5 mW;

2. за предаватели с работни честоти, по-високи от 30 MHz и средна мощност, по-голяма от 25 W - минус 60 dB (спрямо носещата); средна мощност по-малка от 25 W - 2,5 μ W;

3. за предаватели с работни честоти, по-високи от 235 MHz, страничните излъчвания се потискат максимално.

Чл.45.(1) При работата си любителската радиостанция на трябва да причинява смущения на други радиостанции и на други телекомуникационни инсталации, служещи за обществени цели.

(2) Ако се причиняват смущения, радиолюбителят е длъжен да предприеме всички необходими мерки за отстраняването им.

(3) При доказани постоянни смущения от дадена любителска радиостанция, установени с протокол от Държавната инспекция по съобщенията, Комитетът по пощи и далекосъобщения може да наложи на притежателя на разрешителното за инсталиране и използване на радиостанцията, причиняваща смущения, ограничения на часовите на работа, мощността на предавателя, използването на определени честотни ленти и определени класове на излъчване.

Чл.46.(1) Антените и свързващите линии на любителската радиостанция се изграждат, инсталират и поддържат по такъв начин, че минималното разстояние между съставните им части вътре в сградите и коя да е част от телекомуникационните инсталации да бъде не по-малко от 1 м. По-къси разстояния се допускат за екранирани линии, ако се гарантира работа без взаимно смущение. Антенните системи извън сградите се инсталират в съответствие с действащите в страната стандарти. Разрешава се линиите да пресичат телекомуникационни инсталации само със съгласието на съответния оператор, в чиято област се разполага любителската антенна система.

(2) Антенна система не може да минава над въздушни сил-
нотокони и телекомуникационни линии.

(3) Заземителните проводници на радиолюбителските стан-
ции не може да се свързват с телекомуникационните инсталации,
служещи за обществени цели.

(4) Собственикът на любителската радиостанция е длъжен
да смени инсталираните антени, заземителни проводници и
свързващи линии незабавно и на негови собствени разходи, ако те
пречат или застрашават инсталирането или модификацията на
телекомуникационни инсталации, служещи за обществени цели.

Чл.47. Любителските ретранслатори и радиофаре подават
автоматично повиквателния си знак (на телеграфия), географските
координати (локатор) и надморската височина.

Чл.48.(1) Всяка любителска радиостанция се снабдява със
следните документи, които собственикът (отговорникът) представя
при поискване от контролните органи:

1. свидетелство за радиолюбителски клас на собственика
(отговорника) на станцията;
2. разрешително за инсталиране и използване на любител-
ската радиостанция;
3. апаратен дневник - образец (приложение А6);
4. тази наредба.

(2) Собствениците на возими и носими любителски радио-
станции, когато ги използват извън постоянния адрес, представят
само разрешително за инсталиране и използване на любителската
радиостанция.

(3) Когато се работи с возима или носима любителска ра-
диостанция, дневник може да не се води само при работа между
български любителски радиостанции.

Чл.49. Собственикът (отговорникът) взема всички необходими
мерки, за да не може никой да използва любителската радиостанция
в негово отсъствие, с изключение на случаите по чл.19.

Глава осма

АДМИНИСТРАТИВНО-НАКАЗАТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

Чл.50. Нарушенията по тази наредба се установяват от
Държавната инспекция по съобщенията.

Чл.51(1) За нарушения, за които не се предвижда съдебно
преследване или глоба, Комитетът по пощи и далекосъобщения
налага следните наказания:

1. писмено предупреждение;

2. отнемане на разрешителното за инсталиране и използ-
ване от три месеца до една година;

3. отнемане на свидетелството (свидетелствата) за радио-
любителски клас и закриване на любителската радиостанция.

(2) Наказанията по ал.1 се налагат със заповед на председа-
теля на Комитета по пощи и далекосъобщения.

Чл.52. Заповед за налагане на наказание може да бъде об-
жалвана от нарушителя пред Комитета по пощи и далекосъобщения
в срок от 15 дни от датата на връчването ѝ.

Чл.53. При отнемане на свидетелството (свидетелствата) по
чл. 51, ал.1, т. 3, лицето има право да кандидатства за притежавания
преди наказанието радиолюбителски клас не по-рано от една година
от датата на отнемането.

Глава девета

ТАКСИ

Чл.54. За извършените услуги лицата заплащат такси в раз-
мер, посочен в Тарифата за таксите, които се събират от Комитета
по пощи и далекосъобщения по Закона за държавните такси, както
следва:

1. по чл.5, ал.3 - за явяване на изпит за клас;
2. по чл.5, ал.6, чл.6, ал.1 - за издаване на свидетелство за
радиолюбителски клас;
3. по чл.10, ал.1, чл.13, ал.2, т.3 - за издаване на разрешител-
но за инсталиране и използване на любителска радиостанция;
4. за издаване на дубликати на радиолюбителски
документи.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

§ 1. По смисъла на тази наредба:

1. "Радиолюбителската служба" обхваща любителска дей-
ност, представляваща обучение и самообучение по електротехника,
радиоелектроника, радиотелеграфия, предаване и приемане на ин-
формация чрез системи и средства за радиокомуникация и др.,
осъществявана изключително с идеална цел.

2. "Любителска радиостанция" е радиокомуникационно сред-
ство, което се използва за целите на радиолюбителската служба и
се състои от една или няколко радиопредавателни или
радиоприемни апаратури или комбинация от тях, антенно-фидерни
системи и спомагателно оборудване.

3. "Стационарна радиостанция" е радиостанция, която е инсталирана и работи от точно определено място с повиквателен знак, определен от Комитета по пощи и далекосъобщения.

4. "Возима радиостанция" е радиостанция, инсталирана на превозно средство и предназначена за работа от място или по време на движение.

5. "Носима радиостанция" е радиостанция с автономен захранващ източник и предназначена за работа от място или по време на носенето ѝ.

6. Максимално допустимата изходна мощност (W, dBW) на радиопредавателя се изразява с върхова мощност.

7. "Върхова мощност" е средната мощност, подадена от предавателя към фидера на антената в продължение на един радиочестотен период, съответстваща на максималната амплитуда на обвивката на модулирания сигнал при нормални условия на работа.

8. "Любителски радиовръзки" са радиовръзките, установени между любителски радиостанции с учебни и експериментални цели.

9. "Любителски радиоклуб" е сдружение на лица с общи интереси и радиолюбителска квалификация, където се извършва радио-любителска дейност. Любителските радиоклубове могат да се регистрират като сдружения с идеална цел по Закона за лицата и семейството, а също и като ведомствени.

10. "Любителски ретранслатор" (аналогов, цифров) е любителска стационарна радиостанция, която се използва като междинна за приемане, преобразуване и предаване на сигнали, излъчени от любителски радиостанции.

11. "Любителски радиофар" е радиопредавател с малка мощност в дадена любителска честотна лента.

12. В домакинството се включват съпрузите, техните деца и родителите на съпрузите, ако живеят заедно с тях.

13. Българската федерация на радиолюбителите е организация с идеална цел, която представлява българските радиолюбителски пред Международния радиолюбителски съюз и пред националните радиолюбителски организации на други страни.

ПРЕХОДНИ И ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

§ 2. За образуването на повиквателните знаци и за означаване на радиолюбителските класове се използват само букви от латинската азбука.

§ 3. Контролът върху радиолюбителската дейност в смисъла на тази наредба се извършва от Комитета по пощи и далекосъобщения и Държавната инспекция по съобщенията.

§ 4. Тази наредба се издава на основание чл. 42, ал. 2 от Закона за съобщенията и отменя Наредба N 2 за радиолюбителската дейност (ДВ, бр. 32 от 1976 г.).

§ 5. Издадените до влизането в сила на тази наредба свидетелства за радиолюбителски клас запазват своята сила.

§ 6. Радиолюбителите, притежаващи радиолюбителски свидетелства за клас А и В, издадени до влизане в сила на тази наредба, могат да получат хармонизирани радиолюбителски сертификати съгласно препоръка T/R 61-01 на CEPT по реда на чл. 6.

§ 7. Издадените до влизането в сила на тази наредба разрешителни за инсталиране и използване на любителски радиостанции запазват своята сила.

§ 8. Наредбата и приложенията към нея се публикуват в специализираното издание на Комитета по пощи и далекосъобщения в "Импулс".

ПРИМЕРИ ЗА РАДИОВРЪЗКА

1. Директна (симплексна) радиовръзка:

- Викам всички, тук е Лима, Зулу, едно, Чарли, Сиера, Оскар (LZ1CSO). Преминавам на приемане.

- Лима, Зулу, едно, Чарли, Сиера, Оскар (LZ1CSO), вика Ви Лима, Зулу, пет, Лима, Кило, портативна (LZ5LK/P).

- Ел, Зет, пет, Лима, Кило, портативна (LZ5LK/P), Ел, Зет, едно, Чарли, Сиера, Оскар (LZ1CSO) отговаря. Добър ден, благодаря за по-викването. Приемам Вашия сигнал с RS 58 (пет, осем). Моето име е Венцислав, а моето QTH е София, квартал Надежда. Как приехте?

- Ел, Зет, едно, Чарли, Сиера, Оскар (LZ1CSO), тук е Ел, Зет, пет, Лима, Кило, портативна (LZ5LK/P). Разбрано всичко, Венциславе. Оценката за Вашия сигнал е 57 (пет, седем). Името ми е Камен и в момента излъчвам от София, комплекс Дружба с носима радиостанция с мощност 3 вата и "гумена" антена. На приемане.

- Разбрано, Камене. Моята радиостанция е Алинко, а антената - четвъртвълнов граундплейн. В момента работя с малка мощност, около 500 миливата и се радвам, че така добре приемате сигнала ми. Ако имате нещо друго за мен, аз преминавам отново на приемане.

- Всичко прието, Венциславе. Благодаря за добрата оценка. Нямам нищо специално повече. Надявам се скоро да се чуем отново и дотогава желая всичко най-добро.

- Ясно, Камене. И аз благодаря за QSO-то. 73 и дочуване. Ел, Зет, пет, Лима, Кило, портативна (LZ5LK/P), тук Ел, Зет, едно, Чарли, Сиера, Оскар (LZ1CSO). SK.
- 73, SK.

2. Връзка през любителски ретранслатор:

- Ел, Зет, три, Браво, Квебек (LZ3BQ), вика Ви Ел, Зет, две, Алфа, Браво, мобилна (LZ2AB/M).
- QPZ? Ел, Зет, две, Алфа, въпросителна (LZ2A?), моля повторете, тук Ел, Зет, три, Браво, Квебек (LZ3BQ).
- Людмил, Захари, три, Борис, Щерю (LZ3BQ), вика Ви Людмил, Захари, две, Антон, Борис, мобилна (LZ2AB/M).
- Разбрано. Ел, Зет, два, А, Бе, мобилна (LZ2AB/M), Ел, Зет, три, Бе, Кю (LZ3BQ) отговаря. Здравейте. Сигналят Ви е общо взето слаб, приемам Ви на Q 3 с доста шум, но все пак разбираемо. Името ми е Венета, QTH - Първомай. Как приехте? Ел, Зет, два, А, Бе, мобилна (LZ2AB/M), Ел, Зет, три, Бе, Кю (LZ3BQ).
- ОК, Венета. Приятно ми е да се чуем отново. Мисля, че бяхме правили връзка преди около година. Сигналят Ви е много силен, Q 5 без никакви смущения. Моето име е Кръстю. Постоянното ми QTH е Провадия, но в момента пътувам между Девня и Варна.
- Всичко прието, Кръстю. Да, сега си спомних, че бяхме се чували миналата година. Как е времето във Варна?
- Времето е чудесно, слънчево, тихо, около 25 градуса.
- Тук е също топло, но облачно.
- Венета, благодаря за връзката. Навлизам в район, откъдето може би няма да мога да минавам през ретранслатора, затова Ви желая всичко най-добро. До следващата среща. Ел, Зет, три, Бе, Кю (LZ3BQ), Ел, Зет, два, А, Бе, мобилна (LZ2AB/M).
- Благодаря, Кръстю и дочуване. 73. Ел, Зет, два, А, Бе, мобилна (LZ2AB/M), Ел, Зет, три, Бе, Кю (LZ3BQ). SK.

ОБХВАТИ, РАЗРЕШЕНИ ЗА ПОЛЗВАНЕ ОТ РАДИОЛЮБИТЕЛИ КЛАС D

Честотни ленти	Използване на честотни ленти	Мощност на радиопредавателя не повече от W dBW	Клас на излъчване
144 - 146 MHz	любителска и въздушна подвижна служба (отделни честоти могат да се използват от любителска спътникова служба с разрешение на КПД)	5 7	A3E F3E J3E
432 - 438 MHz	любителска, неподвижна и подвижна служба (любителската служба може да използва тази честотна лента без да причинява вредни смущения на подвижната и неподвижна служба)	5 7	A3E F3E J3E

МЕЖДУНАРОДНА ФОНЕТИЧНА АЗБУКА

Буква	Кодова дума	Произнасяне на кодовата дума
A	ALFA	АЛФА
B	BRAVO	БРАВО
C	CHARLIE	ЧАРЛИ
D	DELTA	ДЕЛТА
E	ECHO	ЕКО
F	FOXTROT	ФОКСТРОТ
G	GOLF	ГОЛФ
H	HOTEL	ХОТЕЛ
I	ITALY	ИТАЛИ
J	JULIETTE	ДЖУЛИЕТ
K	KILO	КИЛО
L	LIMA	ЛИМА
M	MIKE	МАЙК
N	NOVEMBER	НОВЕМБЪР
O	OSCAR	ОСКАР
P	PAPA	ПАПА
Q	QUEBEC	КВЕБЕК
R	ROMEO	РОМЕО
S	SIERRA	СИЕРА
T	TANGO	ТАНГО
U	UNIFORM	ЮНИФОРМ
V	VICTOR	ВИКТОР
W	WHISKEY	УИСКИ
X	X-RAY	ЕКСРЕЙ
Y	YANKEE	ЯНКИ
Z	ZULU	ЗУЛУ

ФОНЕТИЧНА АЗБУКА, ЧИЕТО ИЗПОЛЗВАНЕ СЕ ДОПУСКА САМО ПРИ ВРЪЗКИ МЕЖДУ БЪЛГАРСКИ РАДИОЛЮБИТЕЛИ

Буква от кирилицата	Еквивалент от латиницата	Кодова дума
А	A	АНТОН
Б	B	БОРИС
В	W	ВАСИЛ
Г	G	ГЕОРГИ
Д	D	ДИМИТЪР
Е	E	ЕЛЕНА
Ж	V	ЖИВКО
З	Z	ЗАХАРИ
И	I	ИВАН
Й	J	ЙОРДАН
К	K	КИРИЛ
Л	L	ЛЮДМИЛ
М	M	МАРИЯ
Н	N	НИКОЛАЙ
О	O	ОГНЯН
П	P	ПЕТЪР
Р	R	РУМЕН
С	S	СТЕФАН
Т	T	ТОДОР
У	U	УЛЯНА
Ф	F	ФИЛИП
Х	H	ХРИСТО
Ц	C	ЦВЕТАН
Ч	-	ЧАВДАР
Ш	-	ШИПКА
Щ	Q	ЩЕРЮ
Ъ	X	ЕР-ГОЛЯМ
Ь	Y	ЕР-МАЛЪК
Ю	-	ЮЛИЯ
Я	-	ЯВОР

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ОБХВАТИТЕ ПО ПРЕПОРЪКИТЕ НА
МЕЖДУНАРОДНИЯ РАДИОЛЮБИТЕЛСКИ СЪЮЗ (IARU),
РЕГИОН 1

Разпределение на обхвата 144 - 146 MHz	Разпределение на обхвата 432 - 438 MHz
144,000 Връзки Земя-Луна-Земя (SSB и телеграфия)	432,000 DX връзки (телеграфия и SSB) 432,800
144,035 144,035 Телеграфия	432,800 Радиолюбителски фарове 432,990
144,150 144,150 SSB	433,000 FM входове на ретранслатори 433,375
144,400 144,400 Радиолюбителски фарове	433,400 FM симплексни канали 433,573
144,490 144,500 Всички класове на излъчване	433,600 Всички класове на излъчване 434,575
144,800 144,800 Цифрови (дигитални) комуникации	434,600 FM изходи на ретранслатори 434,975
144,990 145,000 FM входове на ретранслатори	435,000 Радиолюбителска спътникова служба 438,000
145,1875 145,200 FM симплексни канали	
145,5875 145,600 FM изходи на ретранслатори	
145,7875 145,800 Радиолюбителска спътникова служба	
146,000	

ОЦЕНЯВАНЕ НА РАЗБИРАЕМОСТТА И СИЛАТА НА ПРИЕМАНИТЕ СИГНАЛИ

Разбираемост (Readability) - R	1. Неразбираемо, приемането невъзможно 2. Много лошо разбираемо, само някои думи 3. Разбираемо със затруднение 4. Разбираемо без затруднение 5. Отлично разбираемо
Сила (Strenght) - S	1. Замиращи, едва доловими сигнали 2. Твърде слаби сигнали 3. Слаби сигнали 4. Ясни сигнали 5. Твърде ясни, почти добри сигнали 6. Добри сигнали 7. Умерено силни сигнали 8. Силни сигнали 9. Извънредно силни сигнали

ОЦЕНЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО НА СИГНАЛА ПРИ РАБОТА ПРЕЗ РЕТРАНСЛАТОР

Качество (Quality) - Q	1 - Много големи прекъсвания, разбираеми само отделни думи 2 - Отделни прекъсвания, много шум, трудно разбираемо 3 - Разбираемо, без прекъсвания, но с доста шум 4 - Добре разбираем сигнал, с лек шум 5 - Отлично разбираем сигнал, без шум
------------------------	--

НАЙ-ЧЕСТО УПОТРЕБЯВАНИ МЕЖДУНАРОДНИ
РАДИОЛЮБИТЕЛСКИ СЪКРАЩЕНИЯ И КОДОВЕ ОТ
РАДИОЛЮБИТЕЛИ КЛАС D

СЪКРАЩЕНИЯ

Съкращение	Значение
AM	Амплитудна модулация
BEAM	Насочена антена
CQ	Викам всички
CQ DX	Викам далечни станции
DX	Далечна станция
FM	Честотна модулация
INPUT	Входяща мощност
OK	Всичко е в ред, съгласен съм
P.O. BOX	Пощенска кутия
SK	Окончателен край
SSB	С една странична лента
SWL	Радиолюбител - слушател
YL	Жена (девойка) радиолюбител
73	Най-добри пожелания
88	Любов и целувки

КОДОВЕ

Q - код	Значение
QRL	Зает съм
QRM	Смущения от други радиостанции
QRP	Намалявам мощността, работя с малка мощност
QRT	Преустановявам предаването (изключвам радиостанцията)
QRX	Изчакайте момент
QRZ?	Кой ме вика?
QSL	Потвърждавам
QSO	Радиовръзка
QSY	Преминавам на друга честота
QTH	Местонахождение

АПАРАТЕН ДНЕВНИК

Дата	Време, начало и край на връзката	Обхват Честотна лента	Повиквателен знак на кореспондента	RST или RS	Обменена информация	Забележки
			LZ		Приета Предадена	

ЗАЯВЛЕНИЕ ЗА ДОПУСКАНЕ ДО ИЗПИТ

До Председателя на Комитета
по пощи и далекосъобщения

Заявление
от

роден на 19.....г., гр.(с.) (име, презиме, фамилия)
личен паспорт серия..... N..... област.....
от..... издаден на
живущ в гр. (с.) ЕГН.....
пощ. код ул. област.....
дом. телефон N..... бл..... вх..... ет..... ап.....

ГОСПОДИН ПРЕДСЕДАТЕЛ,

Моля на основание чл.5, ал.3 от Наредбата за радиолюбителска служба в Република България да бъде допуснат до изпит за радиолюбител клас

Прилагам копие на квитанция за платена такса N отгод.

.....199.....г.

гр.(с.).....

С уважение:
(подпис)

ЗАЯВЛЕНИЕ ЗА ИНСТАЛИРАНЕ И ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЛИЧНА ЛЮБИТЕЛСКА РАДИОСТАНЦИЯ

До Председателя на Комитета
по пощи и далекосъобщения

Заявление
от

(име, презиме, фамилия)
роден на 19.....г., гр.(с.) област.....
личен паспорт серия..... N..... издаден на
от..... ЕГН.....
живущ в гр. (с.) област.....
пощ. код ул. N бл вх ет ап
дом. телефон
радиолюбителски клас..... свидетелство N отг.

ГОСПОДИН ПРЕДСЕДАТЕЛ,

Моля на основание чл. 10 от Наредбата за радиолюбителска служба в Република България да ми бъде издадено разрешително за инсталиране и използване на лична любителска радиостанция.

Любителската радиостанция ще бъде инсталирана на адрес:
гр.(с.) област
пощ. код ул. N бл вх ет ап

с географски координати

Любителската ми радиостанция се състои от:

1. Фабрична апаратура (посочват се търговска марка, тип, модел, фабричен номер, честотни ленти, изходна мощност и класове на излъчване):

2. Апаратура собствена конструкция (посочват се честотните ленти, изходна мощност и класове на излъчване):

ПРИЛАГАМ:

1. Свидетелство за радиолюбителски класNот
2. Копие от квитанция за платена такса Nот199.....г.

.....199.....г.

гр.(с.).....

С уважение:

(подпис)

Литература:

1. Наредба N 1 за радиолюбителската служба в Република България. Държавен вестник, бр. 67, 6 август 1996 г.;
2. Уручев, К., Ст. Минчев, В. Грозданов. Ръководство за подготовка на радиолюбителски оператори. Техника, С., 1973;
3. Official Documents. IARU Region 1 Conference 1996, Tel-Aviv, Israel;
4. Schwartz, Martin. Novice Class Radio Amateur FCC Test Manual. Ameco Publ. Corp. NY, 1990

Съдържание:

Към читателите	Стр.
Въведение	2
Въпросник за радиолюбителски клас D	5
Приложения	6
Литература	79
	103