

ПОДГОТОВКА ЗА
РАДИОЛЮБИТЕЛ
К Л А С 2



Март 2019 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

- Международната фонетична азбука
- Такси и необходими изисквания, за да се явите на изпит за радиолобител
- Карти с националните префикси
- „Western Union“ кодове и „Q“ код
- Аварийна комуникация
- Кодове на видовете излъчвания
- Радиолобителски съкращения и изрази
- Технически изисквания за осъществяване на електронни съобщения чрез радиосъоръжения от любителската радиослужба 18 Януари 2019
- Наредба № 9 от 1991 г. за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти 22 Януари 2002
- Радиолобителски клас 2 18 Февруари 2019
Раздел 1 – Електротехника и радиотехника (конспект)
- Радиолобителски клас 2 18 Февруари 2019
Раздел 2 – Кодове и радиолобителски съкращения.
Правила и процедури при осъществяване на радиолобителски връзки (конспект)
- Радиолобителски клас 2 18 Февруари 2019
Раздел 3 – Нормативна уредба (конспект)

Забележка: Безплатно и предназначено за лично ползване, без търговска цел.

Използвани източници:

Всички материали и снимки са събрани от официални и любителски страници в Интернет.

Phonetics & Morse Code Chart

A4
Phonetics
Morse Code

A

Alfa
- -

B

Bravo
- 0 0 0

C

Charlie
- 0 - 0

D

Delta
- 0 0

E

Echo
0

F

Foxtrot
0 0 - 0

G

Golf
- - 0

H

Hotel
0 0 0 0

I

India
0 0

J

Juliet
0 - - -

K

Kilo
- 0 -

L

Lima
0 - 0 0

M

Mike
- -

N

November
- 0

O

Oscar
- - -

P

Papa
0 - - 0

Q

Quebec
- - 0 -

R

Romeo
0 - 0

S

Sierra
0 0 0

T

Tango
-

U

Uniform
0 0 -

V

Victor
0 0 0 -

W

Whiskey
0 - -

X

Xray
- 0 0 -

Y

Yankee
- 0 - -

Z

Zulu
- - 0 0

1

One
0 - - - -

2

Two
0 0 - - -

3

Three
0 0 0 - -

4

Four
0 0 0 0 -

5

Five
0 0 0 0 0

6

Six
- 0 0 0 0

7

Seven
- - 0 0 0

8

Eight
- - - 0 0

9

Nine
- - - - 0

0

Zero
- - - - -

АДМИНИСТРАТИВНИ ТАКСИ, ДЪЛЖИМИ ОТ ЛИЦАТА, ОСЪЩЕСТВЯВАЩИ ЕЛЕКТРОННИ СЪОБЩЕНИЯ ЧРЕЗ РАДИОСЪОРЪЖЕНИЯ ОТ ЛЮБИТЕЛСКА РАДИОСЛУЖБА СЪГЛАСНО ЧЛ. 9 ОТ ТАРИФАТА ЗА ТАКСИТЕ, КОИТО СЕ СЪБИРАТ ОТ КОМИСИЯТА ЗА РЕГУЛИРАНЕ НА СЪОБЩЕНИЯТА ПО ЗАКОНА ЗА ЕЛЕКТРОННИТЕ СЪОБЩЕНИЯ

<i>№ ПО РЕД</i>	<i>ВИД ДЕЙНОСТ</i>	<i>ТАКСА (В ЛВ.)</i>
1.	За провеждане на изпит за радиолюбител	20
2.	За издаване на разрешително за правоспособност на радиолюбител	8
3.	За преиздаване на документ за правоспособност на радиолюбители	5
4.	За издаване на:	
4.1.	Хармонизирано радиолюбителско свидетелство (HAREC) на български, английски, немски и френски език	20
4.2.	СЕРТ лицензия на радиолюбител на български, английски, немски и френски език	20
...	...	...
10.	За издаване дубликат на документи, издадени от комисията:	
10.1.	за първа страница	5
10.2.	за всяка следваща страница	0,50
11.	За издаване на копие от документи, издадени от комисията:	
11.1.	за първа страница	2
11.2.	за всяка следваща страница	0,20
...	...	...

Лицата с увреждания и инвалидите са освободени от заплащане на такси по т. 1 - 4.

За лицата, подали документи по **електронен път**, таксата по т. 1 - 4 **се намалява с 20 на сто**, като се закръглява към всеки пълен лев.

За да се явите на изпит за радиолюбители е необходимо следното:

- 1. Да подадете заявление по образец и да заплатите определената такса.**

Документите се изпращат на адрес:

КОМИСИЯ ЗА РЕГУЛИРАНЕ НА СЪОБЩЕНИЯТА

ул. "Гурко" № 6

1000, гр. София

Документите могат да се подадат и по електронен път чрез използването на Електронния портал на КРС. Изискването за достъп е валидно удостоверение за квалифициран електронен подпис.

- 2. Да заявите една от обявените в сайта на комисията дати за изпит. Датата се посочва при подаване на заявлението, в полето „Допълнителна информация“.**

- 3. Да получите потвърждение за записване за изпит. Потвърждението ще бъде изпратено, не по-късно от 7 дни преди датата на изпита, на посочения от вас e-mail (когато липсва такъв, ще бъдете уведомени по телефона).**

В случай че желаете да промените заявената дата за изпит е необходимо, да уведомите КРС по e-mail: LZ@crc.bg или на телефон: **02 9492782**.

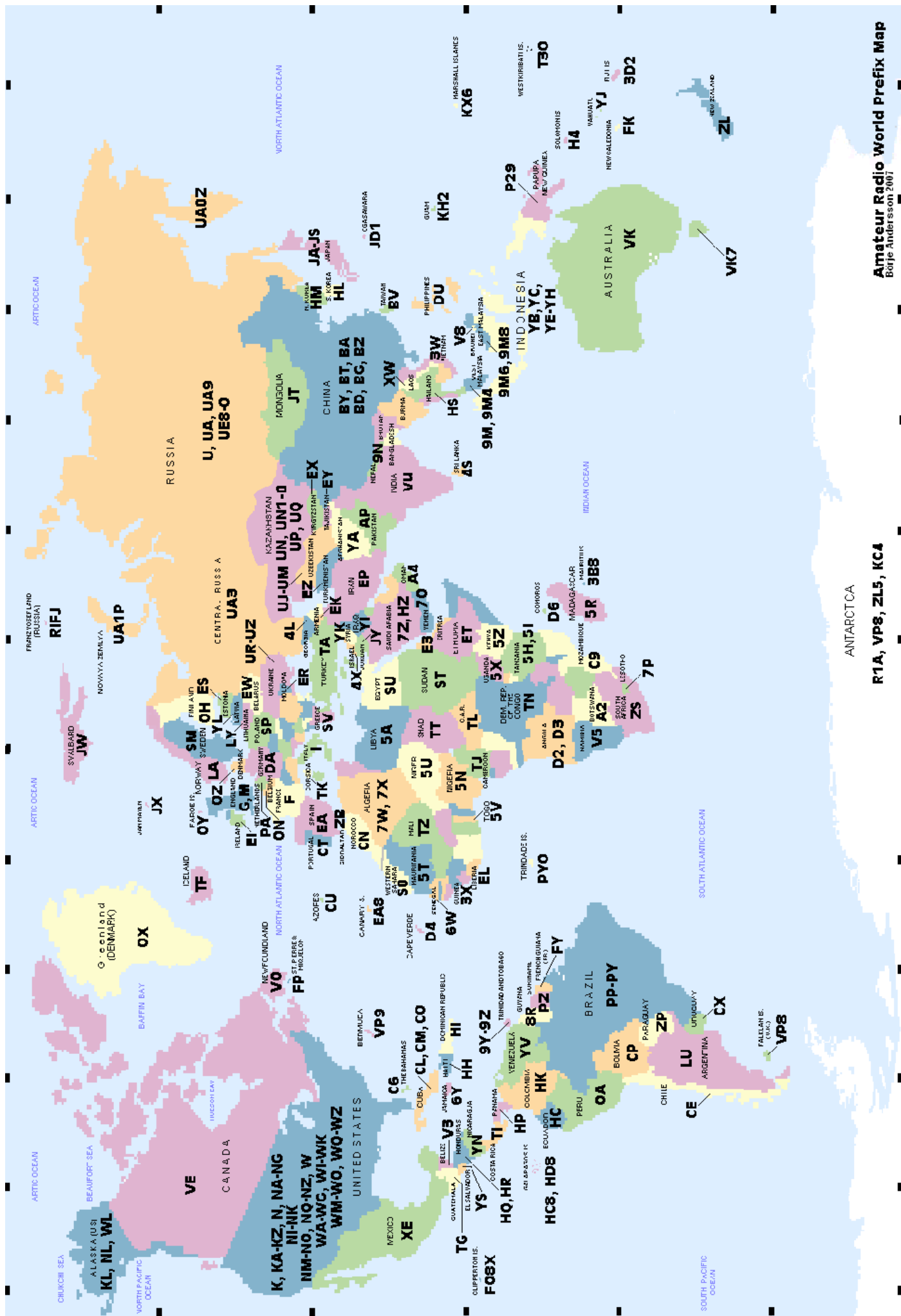
При необходимост от допълнителна информация за изпита за радиолюбители можете да отправите запитване на посочените по-горе e-mail и телефон.

Изпитите се организират съгласно чл. 20 от Техническите изисквания за осъществяване на електронни съобщения чрез радиосъоръжения от любителската радиослужба.

Изпитите в гр. София се провеждат от **10 часа*** в сградата на Комисията за регулиране на съобщенията (КРС), на ул. “Гурко” № 6, в залата на 3 етаж.

**При запълване на групата за изпит от 10 часа ще бъде сформирана нова от 11:30 часа и при необходимост - от 14 часа.*

За гр. Варна – следете информацията в сайта **<https://varnahamradio.com>**



Amateur Radio World Prefix Map
Börje Andersson 2007

R1A, VP8, ZL5, KC4

ANTARCTICA

Denmark Strait



Western Union codes

1	Wait a minute.	25	Busy on another wire.
2	Very Important.	26	Put on ground wire.
3	What time is it?	27	Priority, very important.
4	Where shall I go ahead?	28	Do you get my writing?.
5	Have you business for me?	29	Private, deliver in sealed envelope.
6	I am ready.	30	No more - the end.
7	Are you ready?	31	Form 31 (permissive) train order.
8	Close your key, stop breaking.	32	I understand that I am to
9	Priority business. Wire Chief's call.	33	Answer is paid.
10	Keep this circuit closed.	34	Message for all officers.
12	Do you understand?	35	You may use my signal to answer this.
13	I understand.	37	Inform all interested.
14	What is the weather?	39	Important, with priority on through wire.
15	For you and others to copy.	44	Answer promptly by wire.
17	Lightning here.	55	Important.
18	What's the trouble?	73	Best Regards.
19	Form 19 (absolute) train order.	77	I have a message for you.
21	Stop for meal.	88	Love and kisses.
22	Wire test.	91	Superintendent's signal.
23	All stations copy.	92	Deliver Promptly.
24	Repeat this back.	134	Who is at the key?

Q – код

По-долу са дадени най-често използваните Q - кодове и техните значения.
Q - съкращенията приемат формата на въпроси само когато всяко от тях е предадено последвано от въпросителен знак.

QRA? Какво е името на вашата станция?	QRA Името на моята станция е . . .
QRB? Какво е разстоянието между нашите станции?	QRB Разстоянието между нашите станции е . . . км.
QRG? Каква е дължина на вълната (честотата)?	QRG Вашата дължина на вълната (честотата) е . . .
QRH? Мени ли се моята честота ?	QRH Вашата честота се мени.
QRI? Какъв е тонът на моето предаване?	QRI Тонът на вашето предаване е . . .
QRJ? Слаби ли са моите сигнали ?	QRJ Вашите сигнали са слаби.
QRK? Каква е разбираемостта на моите сигнали?	QRK Разбираемостта на вашите сигнали е . . .
QRL? Зает ли сте?	QRL Зает съм.
QRM? Имате ли смущения от други станции?	QRM Имам смущения от други станции.
QRN? Имате ли атмосферни смущения?	QRN Имам атмосферни смущения.
QRO? Да увеличавам ли мощността?	QRO Увеличавам мощността.
QRP? Да намалявам ли мощността?	QRP Намалявам мощността.
QRQ? Да предавам ли по-бързо?	QRQ Предавайте по-бързо.
QRS? Да предавам ли по-бавно?	QRS Предавайте по-бавно.
QRT? Да прекратя ли предаването?	QRT Прекрати предаването.
QRU? Имате ли нищо за мен?	QRU Нямам нищо за вас.
QRV? Готов ли сте за приемане?	QRV Готов съм да приемам.
QRW? Да уведомя ли . . . , че го викате на . . . kHz?	QRW Моля уведомете . . . , че го викам на . . . kHz.
QRX? Кога ще ме викате отново?	QRX Ще ви викам отново в . . . часа.
QRY? Кога е моят ред?	QRY Вашия ред е номер . . .
QRZ? Кой ме вика?	QRZ Вика Ви . . .
QSA? Каква е силата на моите сигнали?	QSA Силата на вашите сигнали е . . .
QSB? Затихват ли моите сигнали?	QSB Вашите сигнали затихват.
QSD? Лоша ли е моята манипулация?	QSD Вашата манипулация е лоша.
QSK? Можете ли да ме чувате между сигналите си?	QSK Мога да Ви чувам между сигналите си.
QSL? Можете ли да потвърдите приемането?	QSL Потвърждавам приемането.
QSP? Ще предадете ли на . . . ?	QSP Ще предам на . . .
QSV? Да предавам ли за настройка " V " ?	QSV Предавайте за настройка "V".
QSX? Ще слушате ли за . . . на . . . kHz?	QSX Ще слушам за . . . на . . . kHz.
QSY? Да премина ли на предаване на друга честота?	QSY Преминете на друга честота.
QSZ? Да превам ли всяка дума по два пъти?	QSZ Предавайте всяка дума по два пъти.
QTC? Колко съобщения имате да предадете?	QTC Имам . . . съобщение за вас.
QTH? Кое е Вашето географско местонахождение?	QTH Моето географско местонахождение е . . .
QTR? Колко е точно часът?	QTR Часът е точно . . .

Аварийна комуникация

Аварийната комуникация (на английски: *Emergency traffic*) е обмен на електронни съобщения, най-често гласови данни чрез радиовръзка, за излъчване и приемане на сигнали за бедствие.

Използването на технически средства и честоти, предназначени за аварийна комуникация, е допустимо **само** когато живота на хората се намира под непосредствена и неизбежна опасност, и те се нуждаят от незабавна помощ, или предупреждение. Използването на технически средства и честоти за аварийна комуникация при всички други обстоятелства е грубо нарушение на международните закони, както и на повечето местни такива.

Радиочестоти за аварийна комуникация

Радиочестоти за аварийна комуникация			
служба		честоти	
гражданска		9 ^{-ти} канал (на 27,065 MHz)	
морска		2 182 kHz	156,800 MHz
авиационна	гражданска	121,500 MHz	
	военна	243,000 MHz	
любителска	VHF (само в България)	R1	145,025 / 145,625 MHz
		R2	145,050 / 145,650 MHz
	HF (международни)	3,760 MHz 7,060 MHz 14,300 MHz 18,160 MHz 21,360 MHz	

Процедура за аварийна комуникация

Започване на нова радиовръзка

1. Сигнал за бедствие — радиостанцията се настройва на необходимата аварийна честота и се повтаря три пъти думата MAYDAY: „Мейдей, мейдей, мейдей!“
2. Идентификация — обявява се повиквателния знак, името на кораба, ИКАО-кода на самолета или името на лицето и се потвърждава искането за помощ: „Тук е ... (позивна или име). Моля за незабавна помощ! (на английски: *This is ... asking for help!*)“
3. Аварийна ситуация — съобщава се характера на аварийната ситуация, например: „Пожар на борда“! или „Пострадахме от свлачище“!
4. Местоположение — съобщават се точните географски координати. Когато те са неизвестни, се обявява последното точно известно местоположение и приблизителното отстояние от него:
 1. Намирам се в точка с координати ... (северна ширина) ... (източна дължина) — на английски: *My location is ... North ... East.*;
 2. Намирам се на ... (километра) ... (посоката — източно, западно, северно, южно) от ... (последното точно известно местоположение).

5. Брой и състояние на пострадалите — съобщава се броят на хората и дали могат да се придвижват самостоятелно: „На борда има ... души, няма ранени и трудноподвижни лица“. или „С мен има още ... души, ... от тях не могат да се придвижват самостоятелно“.

Намеса в съществуваща радиовръзка

Когато животът на хората се намира в непосредствена и неизбежна опасност, е допустима намеса в радиоразговори на други кореспонденти, за искане на помощ, на всякакви честоти. Изчаква се пауза в разговора, когато единият кореспондент е завършил репликата си, а другият още не е отговорил, и се съобщава:

1. Искане за прекъсване на връзката — повтаря се три пъти думата BREAK: „Брек, брек, брек!“
2. Идентификация и причина за прекъсване на връзката — обявяват се повиквателния знак и искането за аварийна комуникация: „Тук е ... (позивна или име), аварийен трафик! (на английски: *This is ... declaring emergency!*)“
3. Аварийна ситуация, местоположение, брой и състояние на пострадалите — както в предишния раздел.

Обявяването на „аварийен трафик“ (на английски: *declaring emergency*) е равнозначно на искане за помощ със сигнала MAYDAY.

- Радиотелеграфия (CW) - „ S O S “ ... - - - ...

- Радиотелефония - „ MAYDAY “

Кодове на видовете излъчвания

A1 - Две странични ленти (DSB) - без използването на модулирана подносеща

A1A	CW (на слух)	Телеграфия - за слухово приемане
A1B	CW (бърза)	Телеграфия – за автоматично приемане
A1C	FAX	Факсимиле
A1D	CW(DSB)	Предаване на данни, телеметрия, телекоманди

A2 - Две странични ленти (DSB) - с използването на модулирана подносеща

A2A	CW (на слух)	Телеграфия - за слухово приемане
A2B	CW (auto)	Телеграфия – за автоматично приемане
A2C	FAX	Факсимиле
A2D		Предаване на данни, телеметрия, телекоманди

A3 - Две странични ленти (DSB) - аналогова информация

A3C	FAX	Факсимиле
A3E	AM	Телефония (включително звуково радиоразпръскване)

F1 - Честотна модулация, без използването на модулирана подносеща

F1A	CW	Телеграфия - за слухово приемане
F1B	RTTY(FSK), SITOR-A, BAUDOT, FSK-Hell	Телеграфия – за автоматично приемане
F1C	FAX	Факсимиле

F2 - Честотна модулация, с използването на модулирана подносеща

F2A	CW	Телеграфия - за слухово приемане
F2C	FAX	Факсимиле
F2D	PACKED(FSK)	Предаване на данни, телеметрия, телекоманди

F3 - Честотна модулация, аналогова информация

F3C	FAX	Факсимиле
F3E	FM	Телефония (включително звуково радиоразпръскване)
F3F	SSTV	Телевизия (видео)

G3 - Фазова модулация, аналогова информация

G3C	FAX	Факсимиле
G3E	FM	Телефония (включително звуково радиоразпръскване)
G3F	ATV, SSTV	Телевизия (видео)

J2 - Една странична лента, потисната носеща (SSB) , с използването на модулирана подносеща

J2A	CW	Телеграфия - за слухово приемане
J2B	CW	Телеграфия – за автоматично приемане
J2C	FAX	Факсимиле
J2D	Clover	Предаване на данни, телеметрия, телекоманди

J3 - Една странична лента, потисната носеща (SSB), аналогова информация

J3C	FAX	Факсимиле
J3E	SSB	Телефония (включително звуково радиоразпръскване)
J3F	ATV	Телевизия (видео)

R3 - Една странична лента, намалено или променливо ниво на носещата, аналогова информация

R3C	FAX	Факсимиле
R3E	SSB намалена носеща	Телефония (включително звуково радиоразпръскване)

Радиолюбителски съкращения и изрази

73	Всичко най-хубаво	CHIRPY	Чуруликащ тон
88	Любов и целувки	CL	Затварям станцията
99	Махай се	CLD	Повикан
A		CLG	Викащ
AA	Всичко след	CLOUDY	Облачно
AB	Всичко преди	CODE	Код, телеграфия
ABLE	Възможен, способен	COLD	Студено
ABT	Относно, приблизително	COME	Идвам, ела
ADR	Адрес	CONDS	Условия за приемане
AIR	Въздух	CONDX	Условия за DX
ALL	Всичко	CONGRATS	Поздравления
AM	Амплитудна модулация	CONTEST	Състезание
ANSWER	Отговор	CONV	Конвертор
ANT	Антенa	COPY	Записвам, приемам
ANY	Кой и да е	COUNTRY	Страна
AR	Край на съобщението	CQ	Общо повикване
AS	Чакам, чакайте	CQDX	Викам далечни страни
ASK	Запитвам	CRD	Картичка
ASLO	Също	CU	Ще Ви викам
AT	В....часа; на	CUA	Дочуване
B		CUAGN	Ще се срещнем отново
BAND	Обхват	CUD	Бих могъл
BCNU	Ще се срещнем отново	CUDNT	Не бих могъл
BD	Лош	CUL	Ще се срещнем по-късно
BEAM	Насочена антена	CW	Телеграфия
BEST	Най-добър	D	
BETTER	По-добре	DAY	Ден
BK	Прекъснете ме, полудуплекс	DB	Децибел
BN	Всичко между, между	DIPOLE	Дипол (антена)
BOOK	Книга	DIRECT	Пряко, направо
BOX	Кутия	DO	Правя (и)
BUG	Полуавтоматичен телеграфен ключ	DONT	Не правя (и)
BULL	Бюлетин	DOUBLET	Дъблет (антена)
BUSY	Заеа	DOWN	Долу
BY	При, от	DR	Драги
C		DX	Далечна страна
CALL	Инициал,повикване	E	
CAN	Мога	EAST	Изток
CC	Кварцова стабилизация	EASY	Лесно, лесен
CENTRAL	Централен	END	Край
CFD	Потвърден	ENOUGH	Достатъчно
CFM	Потвърдете, потвърждавам	EQUAL	Равни
CHAT	Приятелски разговор	EQUIP	Апаратура
CHEERIO	Здравей, бъди здрав	ES, AND	И

Радиолюбителски съкращения и изрази

EVERY	Всеки	HAPPY	Щастлив
EX	Бивш	HAS	Той има
EXACT	Точен	HAVE	Имам, имаме, имате
EXACTLY	Точно	HE	Той
EXHIBITION	Изложба	HF	Висока честота
F		HI	Смях, смея се
FAN	Радиолюбител, слушател	HIGN	Високо, висок
FAR	Далече	HIS	Неговият
FAST	Бърз	HOLD	Държа
FB	Отлично	HOLIDAY	Празник, ваканция
FEEDER	Отвод, фидер	HONOR	Почит, чест
FER, FOR, FR	За	HOPE, HPE	Надявам се
FEW	Малко, няколко	HOT	Горещо
FINE	Прекрасно	HOURL	Час
FIRST	Първи	HOW	Как
FM	Честотна модулация	HR	Тук, чувам
FM, FRM	От	HRD	Чут, чух
FOG	Мъгла	HVNT	Нямам
FONE	Телефония	HVY	Тежък
FONES	Слушалки	HW?	Как? Как ме чувате?
FREQ	Честота	HWS	Как е
FRIEND, FRD	Приятел	I	
FROM	От	I	Аз
FULL	Пълен	IF	Ако
G		IN	В, във
GA	Добър следобед	INFO	Информация
GB	Довиждане	INGREASE	Увеличавам
GD	Добър ден	INPUT	Входяща мощност
GE	Добър вечер	INVITE	Покамвам
GIVE	Давам	IS	Е
GLAD, GLD	Зарадван, доволен	ISL	Остров
GM	Добро утро	IT	То
GN	Лека нощ	J	
GOOD	Добър	JOB	Професия, работа
GREETINGS	Поздравления	JOY	Радост
GROUND	Земя, заземление	K	
GUNOR	Вашата стан. не се чува	K	Покана за предаване
H		KEY	Морзов ключ
HAD	Имах	KN	Покана да предава
HALF	Половина	KNOW	Зная
HAM	Радиолюбител	KNOWNT	Не зная
HAMSHACK	Р/любителски кът	KW	Киловат
HAMSPIRIT	Р/любителски дух	L	
HANDLE	Име	LAST	Последен

Радиолюбителски съкращения и изрази

LAT	Ширина(геофрафска)	NEED	Нуждая се
LICENCE	Разрешително за TX	NET	Мрежа от станции
LID	Лош оператор	NET-CONTROL	Диспечер при мрежа
LIFF	Живот	NEVER	Никога
LIGHT	Светлина	NEW	Нов
LIKE	Харесвам	NEXT	Следващ
LINE	Линия	NICE	Мил, хубав
LINK	Връзка, съединение	NIGHT	Нощ
LITTLE	Малък, малко	NIL	Нищо
LIVE	Живея	NO,NOT	Не
LIVING	Живеещ	NORTH	Северен
LOCAL	Местен	NOTE	Забележка, забелязах
LOG	Дневник	NR	Номер
LONG	Дълъг	NW,NOW	Сега
LOOK	Гледам	O	
LOOK FOR	Следя за	OB	Старо момче
LOVE	Обичам	OC	Стари другарю
LOW	Ниско	OF	На, за
LSTN	Слушам	OFF	Изключвам
LTR	Писмо	OFTEN	Често
LUCK	Щастие	OK	Всичко е в ред
LUCKY	Щастлив	OLD	Стар
M		OLD TIMER	Дългогодишен р/любител
M	Минута, метър	OM	Стари човече
MA	Милиампери	ON	На, върху, включено
MANY, MNY	Много	ONE	Един
MAP	Географска карта	ONLY	Само
MC	Мегацикли	OP	Оператор
ME	Мене ме	OPEN	Отворен
MEET	Среща, срещам	OPS	Оператори
MERRY	Весел	OR	Или
MEZ	Средноевропейско време	OSC	Осцилатор
MIKE	Микрофон	OTHER	Друг
MINE	Мой	OUR	Наш
MOD	Модулация	OWN	Собствен
MONTH	Месец	P	
MORE	Повече	P.O.BOX	Пощенска кутия
MSG	Съобщение	PA	Усилвател на мощност
MUST	Трябва	PART	Част, частично
MY,MI	Ме	PEACE	Мир
N		PERCENT	Процент
N	Не, нищо	PIRATE	Неразрешена люб. р/стн
NAME	Име	PLATE	Анод
NEAR,NR	Близо, около	PM	След обяд

Радиолюбителски съкращения и изрази

POST	Поща, след	SINGLE	Единичен
POWER,PWR	Мощност	SK	Окончателен край
PRINT	Печатем	SKED	Насрочена връзка
PRINTED	Отпечатен	SLIGHT	Леко
PSE	Моля	SLOW	Бавен
PSED	Зарадван, доволен	SLOWLY	Бавно
Q		SMALL	Малък
QRMER	Смущаващ	SO	Тъй, така
QRP(P)	Маломощен предавател	SOLID	Солодно, уверено
QRR	Замен	SOME	Някой,я,е,някакъв,а,о
QSL	Потвърждение	SOON,SN	Скоро
QSLL	Взаимна размяна на картички	SORRY,SRI	Съжелявам
R		SOUTH	Юг
R	Разбрано	STILL	Все още
RAIN	Дъжд	STN	Станция
RAINING	Вали дъжд	STOP	Спирай, точка
RAY	Лъч	STREET,STR	Улица
RCVD	Прието, получено	SUMMER	Лято
RCVR	Приемник	SURE	Сигурно
RED	Червен, червено	SW	Къси вълни
RIG	Радиостанция, апаратура	SWL	Р/любител, слушател
ROOM	Стая	T	
RST (RS)	Разбираемост, Сила, Тон (на сигнала) 599	TAKE	Вземам
RPRT	Рапорт, съобщение	TAKE PART	Вземам участие
RPT	Повторете	TALK	Говоря, казвам
RX	Приемник	TELL	Казвам, говоря
S		TEST	Проба, състезание
SA,SAY	Казвам, кажете	TESTING	Пробващ
SEA	Море	TFC	Трафик
SECOND	Втори	TG	Телеграфия
SED	Казах	THAT	Онова
SEND	Изпращам, предавам	THE	Определителен член
SENT	Изпатен,а,о	THEN	Тогава
SHALL	Ще	THERE	Там
SHE	Тя	THEY	Те
SHORT	Къс	THINK,TNK	Мисля
SIDE	Страна на нещо	THIS	Този
SIGN	Подпис	THRU	Посредством
SIGS	Сигнали	TILL	До (за час)
SILENCE	Тишина, мълчание	TKS,TNX	Благодаря
SIMPLE	Семпло, просто	TKU	Благодаря Ви
SINCE	От, тъй като, откакто	TO	До
SINCERELY	Искрен	TODAY	Днес
SINE	Инициал на оператор	TOGETHER	Заедно

Радиолюбителски съкращения и изрази

TOMORROW	Утре	WE	Ние
TONE	Тон	WEAK	Слаб
TONITE	Тази нощ	WEEK	Седмица
TOO	Също	WEEK END	Край на седмицата
TOW	Другарю	WELL	Добре
TOWN	Град	WERE	Бяха
TRANSLATE	Превеждам	WEST	Запад
TRANSMISSION	Предаване	WHEN	Кога, когато
TROUBLE	Затруднение	WHO	Кой, коя, който, които
TRY	Опитвам	WHOLE	Цял
TU	За Вас, благодаря Ви	WHY	Защо
TUBE	Радиолампа	WIDE	Широк
TUBES	Радиолампи	WILL	Ще
TV	Телевизия	WIND	Ветровито
TVI	Телевизионни смущения	WINDOM	Вид антена
TWIN	Двоен	WINDY	Ветровито
TX	Предавател	WIRE	Жица
U		WISH	Желая
U, YOU	Вие	WISHES	Желания, пожелания
UFB	Ултраотлично	WITH, WID	С, със
UHF	Ултрависоки честоти	WKD	Работил, работих
UNKNOWN	Неизвестен	WKG	Работещ
UNTIL	Докато	WORK, WRK	Работя, работи
UP	Горе, нагоре, върху	WRLS	Безжичен
UR, YOUR	Ваш	WRM	Думи в минута
URS, YOURS	Вашите	WUD	Бих
US	Нас	WX	Време (метеоролог.)
USE	Употребявам	X	
USED	Употребих, употребен	XCUS	Извинявайте
USING	Употребяващ	XMTR	Преподавател
V		XPECT	Очаквам
VERY, VY	Много	XTAL	Кристал
VFO	Осцилатор с изменение на честота	XYL	Омъжена жена
VHF	Много висока честота	Y	
VIA	Чрез	YAGI	Тип антена
W		YEAR	Година
W	Дума	YESTERDAY	Вчера
WAR	Война	YET	Още
WARM	Топло	YL	Девойка р/любител
WAS	Беше	YOU, U	Вие
WATCH	Часовник	Z	
WAVE	Вълна	ZEPP	Тип антена
WAY	Начин, път	ZERO	Нула
WDS	Думи	ZONE	Зона

Радиолюбителски съкращения и изрази

"TEN" CODE			
10-1	Receiving poorly	10-55	Intoxicated driver (DW1)
10-2	Reveiving well	10-60	What is next message number?
10-3	Stop transmitting (QRT)	10-62	Unable to copy, use phone
10-4	OK	10-63	Network directed to.
10-5	Relay message	10-64	Network is clear
10-6	Busy, stand by	10-65	Awaiting your next message
10-7	Out of service,leaving air, not working	10-66	Cancel message
10-8	In service,subject to call, working well	10-67	All units comply
10-9	Repeat message	10-68	Repeat message
10-10	Transmission completed, standing by	10-69	Message received
10-11	Talking too fast(QRQ)	10-70	Fire at...
10-12	Visitors present	10-71	Proced with transmission in sequence
10-13	Advise weather/road conditions	10-73	Speed trap at.....
10-16	Make pickup at	10-74	Negative
10-17	Urgent business	10-75	You are causing interference
10-18	Anything for us?	10-77	Negative contact
10-19	Nothing for you, return to base	10-81	Reserve hotel room for...
10-20	My location is.	10-82	Reserve room for...
10-21	Call by telephone	10-84	My telephone number is...
10-22	Report in person to	10-85	My adress is...
10-23	Stand by (QRX)	10-88	Advise phone number of...
10-24	Completed last assigment	10-89	Radio repairman needed at...
10-25	Can you contact	10-90	I have TV interference
10-26	Disregard last information	10-91	Talk closer to mike
10-27	I am moving to Channel.....	10-92	Your transmitter is out of adjustment
10-28	Identify your station	10-93	Check my frequency on this channel
10-29	Time is up for contact	10-94	Please give my a long count
10-30	Does not conform to FCC rules	10-95	Transmit dead carrier for 5 seconds
10-32	I well give you a radio check	10-97	Check test signal
10-33	EMERGENCY TRAFFIC at THIS STATION	10-99	Mission completed, all units secure
10-34	Trouble at this station.HELP is needed	10-100	Restroom stop
10-35	Confidential information	10-200	Police needed at...
10-36	Correct time is.....		
10-37	Wrecker needed at.....		
10-38	Ambulance needed at.....		
10-39	Your message delivered		
10-41	Please tune to Channel....		
10-42	Traffic accident at....		
10-43	Traffic tieup at.		
10-44	I have a message for you(or for...)		
10-45	All units within range please report		
10-46	Assist motorist		
10-50	Break channel		

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

за осъществяване на електронни съобщения чрез радиосъоръжения от любителска радиослужба

Приети с Решение № 559 от 21 декември 2018 г. на Комисията за регулиране на съобщенията

Обн. ДВ. бр. 6 от 18 Януари 2019 г.

Раздел I. **Общи положения**

Чл. 1. Техническите изисквания уреждат условията за извършване на електронни съобщения чрез радиосъоръжения от любителска радиослужба, както и изискванията към лицата, които ги извършват.

Чл. 2. Електронни съобщения чрез радиосъоръжения от любителска радиослужба могат да се осъществяват само от лице, на което е издадено разрешително за правоспособност на радиолюбител или хармонизирано радиолюбителско свидетелство (HAREC), наричано по-нататък „радиолюбител”.

Чл. 3. Осъществяване на електронни съобщения чрез радиосъоръжения от любителска радиослужба е дейност, извършвана от радиолюбители без материален интерес и за лични цели, обхващаща предаване и приемане на информация чрез системи и средства за радиосъобщения, с цел обучение и самообучение, технически проучвания и установяване на любителски радиовръзки.

Чл. 4. При осъществяване на електронни съобщения чрез радиосъоръжения от любителска радиослужба се ползва разпределеният за любителска радиослужба и любителска спътникова радиослужба радиочестотен спектър, посочен в приложение № 1.

Чл. 5. Радиосъоръженията от любителска радиослужба могат да се използват само от радиолюбители.

Чл. 6. Правата и задълженията, свързани с осъществяването на електронни съобщения чрез радиосъоръжения от любителска радиослужба съгласно тези технически изисквания, възникват от датата на издаване на разрешителното за правоспособност на радиолюбител.

Чл. 7. Условията и редът за придобиване на правоспособност на радиолюбител са посочени в приложение № 2.

Чл. 8. (1) Комисията за регулиране на съобщенията, наричана по-нататък „комисията”, предоставя за ползване опознавателни знаци, както следва:

1. лични опознавателни знаци на радиолюбители/радиоклубове;
2. временни опознавателни знаци на радиолюбители/радиоклубове;
3. опознавателни знаци на любителски ретранслатори, радиофарове и други видове автоматични стационарни радиостанции;
4. опознавателни знаци на любителски радиопредаватели, използвани за спорта радиозасичане;
5. лични слушателски знаци.

(2) Комисията публикува на интернет страницата си информация за опознавателните знаци, предоставени за ползване на радиолюбители, радиоклубове и радиолюбители слушатели, която включва:

1. данни за опознавателен знак;
2. за физически лица – радиолюбителски клас;
3. за юридически лица и еднолични търговци (радиоклубове) – наименование (фирма), седалище и адрес на управление, опознавателен знак на отговорника;
4. за автоматични любителски радиостанции – опознавателен знак на отговорника.

Чл. 9. Срокът на действие на опознавателен знак, предоставен за ползване на радиолюбител,

не се ограничава във времето, освен в случаите на предоставен временен опознавателен знак или опознавателен знак, предоставен на радиолюбител чужденец.

Чл. 10. Условието и редът за предоставяне за ползване на опознавателни знаци са посочени в приложение № 3.

Чл. 11. За полагане на изпит за придобиване правоспособност на радиолюбител, за предоставяне за ползване на опознавателен знак, за издаване на документи на чужд език (HAREC и/или СЕРТ), както и за издаване/преиздаване на разрешително за правоспособност на радиолюбител до комисията се подава заявление по образец, публикуван на интернет страницата на комисията.

Чл. 12. (1) Заявителите заплащат еднократни такси за административни услуги съгласно Тарифата за таксите, които се събират от Комисията за регулиране на съобщенията по Закона за електронните съобщения.

(2) За предоставяне за ползване на опознавателен знак на радиолюбител или любителски радиоклуб не се дължи административна такса.

Чл. 13. Комисията може да отправя до радиолюбители обосновани писмени искания за предоставяне на информация по реда, предвиден в Закона за електронните съобщения.

Раздел II.

Условия за ползване и технически характеристики на радиосъоръженията от любителска радиослужба

Чл. 14. Електронни съобщения чрез радиосъоръжения от любителска радиослужба се осъществяват само според класа на разрешителното за правоспособност на радиолюбителя с мощностите, в радиочестотните ленти и с класовете на излъчване, посочени в приложение № 1.

Чл. 15. При осъществяването на електронни съобщения чрез радиосъоръжения от любителска радиослужба се спазват правилата на Международния съюз по далекосъобщенията (ITU), приложимите нормативни актове и технически спецификации, включително българските стандарти, отнасящи се до предмета на тази дейност.

Чл. 16. Радиолюбителят има право да изгражда и да използва любителска радиостанция.

Чл. 17. При започване и завършване на всяка любителска радиовръзка радиолюбителят предава опознавателния си знак.

Чл. 18. (1) Любителските ретранслатори, радиофарове и другите видове автоматични радиостанции предават автоматично опознавателния си знак.

(2) Любителските радиофарове предават автоматично и местонахождението си (локатор).

Чл. 19. При използване на любителска радиостанция извън постоянния си адрес радиолюбителят предава след опознавателния си знак под дробна черта:

1. цифрата „1” за Южна България (първа зона) или цифрата „2” за Северна България (втора зона) – за временна работа от друго населено място, ако радиостанцията се захранва от електрическата мрежа на временното местопребиваване;

2. буквата „П” или думата „портативна” (при телефония) – за работа с подвижна носима любителска радиостанция;

3. буквата „М” или думата „мобилна” (при телефония) – за работа от сухопътно превозно средство;

4. буквите „ММ” или думите „морска мобилна” (при телефония) – за работа от борда на плавателен съд;

5. буквите „АМ” или думата „авиомобилна” (при телефония) – за работа от борда на въздухоплавателно средство;

6. изискванията на този член не са задължителни при участие в радиолюбителски състезания.

Чл. 20. При работа на телефония се ползва международната фонетична азбука съгласно приложение № 4. Поясняващи думи на български език са допустими само при радиовръзки между български радиолюбители.

Чл. 21. Радиолюбителят има право да работи на клубна любителска радиостанция, като спазва изискванията, посочени в приложение № 1.

Чл. 22. (1) Лице, което не притежава разрешително за правоспособност на радиолюбител или хармонизирано радиолюбителско свидетелство (HAREC), има право да работи на клубна любителска радиостанция в присъствието на отговорника на радиостанцията и под ръководството на радиолюбител клас 1.

(2) Радиовръзките по ал. 1 могат да се установяват между любителски радиостанции, намиращи се на територията на Република България, както и с любителски радиостанции на територията на държави, с които Република България има сключени двустранни споразумения, или на територията на държави, в които това не е забранено.

Чл. 23. Радиолюбителят е длъжен:

1. да не осъществява електронни съобщения по търговски начин чрез любителска радиостанция;

2. да не излъчва носеща честота, сигнали или съобщения, ако не се е идентифицирал посредством опознавателния си знак, както и да не използва за целта чужди, недействителни или съкратени опознавателни знаци;

3. да не предава заблуждаващи сигнали за бедствие и/или други извънредни обстоятелства и други сигнали със сходно съдържание;

4. да не използва шифър и кодове (условен език), цифри, думи или съкращения, които нямат общоизвестен смисъл.

Чл. 24. Радиолюбителят не трябва да ограничава или възпрепятства по какъвто и да е начин използването на любителските ретранслатори, радиофарове и други видове автоматични радиостанции.

Чл. 25. Инсталирането и използването на любителска радиостанция от борда на плавателен съд или въздухоплавателно средство се извършва само със съгласието на съответния капитан (командир).

Чл. 26. (1) При осъществяване на електронни съобщения чрез радиосъоръжения от любителска радиослужба се спазват нормите и изискванията за защита на населението от вредното въздействие на електромагнитни полета в съответствие с Наредба № 9 от 14 март 1991 г. за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти.

(2) Радиолюбителят трябва да предприеме такива мерки, че да намали до минимум риска за населението от вредните електромагнитни полета и излъчвания, като разполага радиосъоръженията от любителска радиослужба на такива места, където населението ще бъде най-малко изложено на вредни излъчвания.

(3) В случай че електромагнитните излъчвания, вследствие използването на радиосъоръжения от любителска радиослужба, превишат определените в съответните стандарти гранични стойности, радиолюбителят се задължава да ги приведе в съответствие възможно най-бързо или ако това е невъзможно – да спре използването им.

Чл. 27. (1) Използването на любителската радиостанция не трябва да причинява смущения на други радиосъоръжения и на други електронни съобщителни мрежи за собствени нужди, отговарящи на съответните стандарти.

(2) Радиолюбителят не трябва да предизвиква смущения на зает радиочестотен канал (честота) от любителската радиослужба.

Чл. 28. При възникване на проблем, свързан с електромагнитната съвместимост, радиолюбителят трябва да направи за своя сметка съответните промени в местоположението и параметрите на радиосъоръженията от любителска радиослужба, предписани от оправомощени служители по чл. 312, ал. 1 от Закона за електронните съобщения.

Чл. 29. Радиолюбителят трябва да изгражда, инсталира и поддържа антените и свързващите линии на любителската радиостанция по такъв начин, че минималното разстояние между съставните им части вътре в сградите и която и да е част от съществуващите електронни

съобщителни устройства да бъде не по-малко от 1 метър. По-къси разстояния се допускат за екранирани линии, ако се гарантира работа без взаимно смущение.

Чл. 30. Не се допуска свързване на заземителните проводници на любителските радиостанции с електронни съобщителни устройства.

Чл. 31. Използваните технически средства от радиолюбителя трябва да отговарят на следните изисквания:

1. лентата на модулиращите звукови честоти да бъде в обхвата от 0,3 до 3 kHz;
2. максимално допустимата широчина на честотната лента за различните класове на излъчване да не превишава следните стойности:
 - телеграфия с незатихващи колебания, код на Морз (CW) – 100 Hz;
 - двулентова телефония с амплитудна модулация (AM) – 6 kHz;
 - еднолентова телефония с амплитудна модулация и потисната носеща честота (SSB) – 2,7 kHz;
3. максималната честотна девиация при класове на излъчване с честотна модулация (FM) да не превишава:
 - за честоти под 30 MHz – ± 3 kHz;
 - за честоти от 30 до 440 MHz – ± 5 kHz;
 - за честоти над 440 MHz – в зависимост от техническите спецификации на радиосъоръжението и съответните стандарти;
4. любителската радиостанция да има възможност за настройка на радиопредавателя при изключен краен усилвател на мощност, при използване на еквивалентна антена или по друг начин, гарантиращ минимални нежелани излъчвания;
5. страничните излъчвания на радиопредавателя на любителската радиостанция да бъдат не по-големи от:
 - за предаватели с работни честоти, по-ниски от 30 MHz, включително SSB – минус $(43 + 10 \log(\text{PEP}))$ dB или минус 50 dB (спрямо върховата мощност), което е по-малко ограничаващо; PEP е върховата мощност на входа на антената;
 - за еднолентова телефония с амплитудна модулация и потисната носеща честота (SSB) от подвижна радиостанция – минус 43 dB (спрямо върховата мощност);
 - за предаватели с работни честоти над 30 MHz – минус $(43 + 10 \log(P))$ или минус 70 dBc (децибелите спрямо немодулирана носеща), което е по-малко ограничаващо; P е средна мощност;
6. измерването на страничните излъчвания по т. 5 се извършва при следните условия:
 - за честоти от 9 kHz до 150 kHz измервателната честотна лента е 1 kHz;
 - за честоти от 150 kHz до 30 MHz измервателната честотна лента е 10 kHz;
 - за честоти от 30 MHz до 1 GHz измервателната честотна лента е 100 kHz;
 - за честоти над 1 GHz измервателната честотна лента е 1 MHz.

Чл. 32. (1) Електронните съобщения чрез радиосъоръжения от любителска радиослужба, които се предоставят на пазара, се осъществяват само когато при правилно монтиране, поддържане и използване по предназначение радиосъоръженията съответстват на изискванията на Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на радиосъоръжения, Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието за електромагнитна съвместимост и Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на електрически съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението.

(2) Радиосъоръженията от любителска радиослужба, които се предоставят на пазара, трябва да отговарят на изискванията на БДС EN 301 783.

Допълнителна разпоредба

§ 1. По смисъла на тези технически изисквания:

1. „Любителска радиостанция” е радиосъобщително средство, което се състои от една или няколко радиопредавателни или радиоприемни апаратури или комбинация от тях, включително антенно-фидерни системи и спомагателни устройства, и може да се използва за осъществяване на

електронни съобщения поне в един от обхватите съгласно приложение № 1.

2. „Стационарна радиостанция” е радиостанция, която е инсталирана и работи от точно определено географско местоположение.

3. „Подвижна радиостанция” е радиостанция, която може да бъде премествана и да работи от точки с различно географско местоположение или в движение.

4. „Подвижна возима радиостанция” е подвижна радиостанция, която може да бъде инсталирана на превозно средство и е предназначена за работа от място или по време на движение.

5. „Подвижна носима радиостанция” е подвижна радиостанция, която може да бъде носена и обслужвана от едно лице и е предназначена за работа от място или по време на движение.

6. „Максимална мощност на изхода на предавателя” 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. „Средна мощност” е мощността, подадена от предавателя към фидера на антената за достатъчно продължителен интервал от време при нормални условия на работа.

9. „Любителски радиовръзки” са радиовръзките, установени между любителски радиостанции.

10. „Любителски радиоклуб” е сдружение на лица с радиолубителска правоспособност за осъществяване на електронни съобщения чрез радиосъоръжения от любителска радиослужба, вписано в регистъра за юридическите лица с нестопанска цел, воден от Агенцията по вписванията към министъра на правосъдието, или принадлежащо към организация, учреждение, ведомство или други субекти – юридически лица или еднолични търговци.

11. „Любителски ретранслатор” (аналогов, цифров) е автоматична любителска стационарна радиостанция или автоматична любителска радиостанция, монтирана на балони и спътници, която се използва като междинна за приемане, преобразуване и препредаване на сигнали, излъчени от любителски радиостанции.

12. „Любителски радиофар” е автоматично предаваща стационарна радиостанция или автоматично предаваща радиостанция, монтирана на балони и спътници, с малка мощност, работеща непрекъснато в дадена любителска честотна лента и определена фиксирана честота.

13. „Радиолубителско състезание” е спортна електронна съобщителна дейност чрез радиосъоръжения от любителска радиослужба, която протича в предварително определен интервал от време, през който любителските радиовръзки се провеждат по определени спортни правила и критерии.

14. „Поясняваща дума” е дума от международната фонетична азбука, с която се пояснява съответната буква при работа на телефония.

15. „E.i.r.p.” е еквивалентна изотропно излъчена мощност.

16. „Клубна любителска радиостанция” е любителска радиостанция, която се използва за осъществяване на електронни съобщения от любителски радиоклуб.

17. „Телеграфия” е форма на осъществяване на електронни съобщения, при която информацията се представя чрез използване на кода на Морз.

Преходни и Заключителни разпоредби

§ 2. Техническите изисквания се приемат на основание чл. 32, т. 2 от Закона за електронните съобщения.

§ 3. Техническите изисквания влизат в сила от деня на обнародването им в „Държавен вестник”.

§ 4. Тези технически изисквания отменят Техническите изисквания за осъществяване на електронни съобщения чрез радиосъоръжения от любителската радиослужба (обн., ДВ, бр. 88 от 2007 г.; посл. изм., бр. 3 от 2018 г.).

§ 5. Опознавателните знаци, предоставени с удостоверенията по Обща лицензия № 207 от 1999 г. за осъществяване на далекосъобщителна дейност за собствени нужди за целите на

любителската радиослужба и по Обща лицензия № 207 от 2004 г. за осъществяване на далекосъобщения чрез радиосъоръжения от любителската радиослужба, както и предоставени по реда на отменените технически изисквания, запазват своето действие.

§ 6. Издадените до влизането в сила на тези технически изисквания разрешителни за правоспособност на радиооператор – любител запазват своето действие.

§ 7. Издадените до влизането в сила на тези технически изисквания свидетелства за радиолюбителски клас и разрешителни за радиолюбителска правоспособност запазват своето действие, като се приравняват на разрешителните за правоспособност на радиолюбител, както следва:

1. свидетелствата за радиолюбителски клас А, В и С се приравняват на разрешително за правоспособност на радиолюбител клас 1;
2. свидетелството за радиолюбителски клас D се приравнява на разрешително за правоспособност на радиолюбител клас 2;
3. разрешителното за радиолюбителска правоспособност клас 2 се приравнява на разрешително за правоспособност на радиолюбител клас 1;
4. разрешителното за радиолюбителска правоспособност клас 3 се приравнява на разрешително за правоспособност на радиолюбител клас 2.

Приложение № 1
към чл. 4

Радиочестотен спектър, предоставен за осъществяване на електронни съобщения чрез радиосъоръжения от любителска радиослужба, разрешени максимални мощности и класове на излъчване на любителските радиостанции

Радиочестотна лента	Начин на ползване съгласно Националния план за разпределение на радиочестотния спектър (П – първична основа, В – вторична основа)	Радиолюбителски клас	Максимална мощност на изхода на предавателя	Клас на излъчване	Допълнителни условия
135,7 – 137,8 kHz	В	1	1 W	A1A	а)
472 – 479 kHz	В	1	1 W	A1A	а) б)
1810 – 1850 kHz	П	1	100 W	A1A, J3E	в) г)
1850 – 2000 kHz	В	1	10 W	A1A, J3E	-
3500 – 3800 kHz	П	1	350 W	Всички класове на излъчване	в)
5250 – 5450 kHz	В	1	100 W	Всички класове на излъчване	д)
7000 – 7200 kHz	П	1	350 W	Всички класове на излъчване	в) г) е)
10100 – 10150 kHz	В	1	350 W	A1A, A3E, J2(A,B,C,D), J3C	-
14000 – 14350 kHz	П	1	350 W	Всички класове на излъчване	в) г) е)
18068 – 18168 kHz	П	1	350 W	Всички класове на излъчване	в) е)
21000 – 21450 kHz	П	1	350 W	Всички класове на излъчване	в) г) е)
24890 – 24990 kHz	П	1	350 W	Всички класове на излъчване	в) е)
28 – 29,70 MHz	П	1	350 W	Всички класове на излъчване	в) г) е)
50,05 – 50,20 MHz	В	1	10 W	A1(A,B,C,D); J3(C,E,F)	ж)
69,90 – 70,50 MHz	В	1	50 W	A1(A,B,C,D); J3(C,E,F)	-
144 – 146 MHz	П	1	150 W	Всички класове на излъчване	в) е)
144 – 146 MHz	П	2	5 W	A3E, F2D, F3E, J3E	е)

Радиочестотна лента	Начин на ползване съгласно Националния план за разпределение на радиочестотния спектър (П – първична основа, В – вторична основа)	Радиолюбителски клас	Максимална мощност на изхода на предавателя	Клас на излъчване	Допълнителни условия
430 – 440 MHz	П	1	100 W	Всички класове на излъчване	в) е)
430 – 440 MHz	П	2	5 W	A3E, F2D, F3E, J3E	е)
1240 – 1300 MHz	В	1	50 W	Всички класове на излъчване	-
2300 – 2450 MHz	В	1	5 W	Всички класове на излъчване	е)
3400 – 3500 MHz	В	1	5 W	Всички класове на излъчване	-
5650 – 5850 MHz	В	1	5 W	Всички класове на излъчване	е) з)
10 – 10,5 GHz	В	1	1 W	Всички класове на излъчване	е)
24 – 24,05 GHz	П	1	1 W	Всички класове на излъчване	е)
24,05 – 24,25 GHz	В	1	1 W	Всички класове на излъчване	-
47 – 47,20 GHz	П	1	1 W	Всички класове на излъчване	е)
75,50 – 77,50 GHz	В	1	1 W	Всички класове на излъчване	е)
77,50 – 78 GHz	П	1	1 W	Всички класове на излъчване	е)
78 – 81,50 GHz	В	1	1 W	Всички класове на излъчване	е)
122,25 – 123 GHz	В	1	1 W	Всички класове на излъчване	-
134 – 136 GHz	П	1	1 W	Всички класове на излъчване	е)
136 – 141 GHz	В	1	1 W	Всички класове на излъчване	е)
241 – 248 GHz	В	1	1 W	Всички класове на излъчване	е)
248 – 250 GHz	П	1	1 W	Всички класове на излъчване	е)

Допълнителни условия:

а) 1 W e.i.r.p.;

б) в радиочестотна лента 472 – 479 kHz станциите на радиолюбителската радиослужба не трябва да причиняват вредни радиосмущения на станциите на въздушната радионавигация или да изискват защита от тях; не трябва да се причиняват вредни радиосмущения на радиочестота 490 kHz;

в) за експериментални цели (връзки чрез отражение от Луната, метеорни следи и др.) в радиочестотните ленти:

1810 – 1850 kHz

3500 – 3800 kHz

7000 – 7200 kHz

14000 – 14350 kHz

18068 – 18168 kHz

21000 – 21450 kHz

24890 – 24990 kHz

28 – 29,70 MHz

144 – 146 MHz

430 – 433,05 MHz

може да се използва радиопредавател с изходна мощност до 1000 W в стационарен режим на работа от радиолюбители, притежаващи радиолюбителски клас 1 и стаж минимум 5 години, както и от радиоклубове; за целта радиолюбителят/радиоклубът предоставя на комисията данни за използваната любителска радиостанция;

г) при участие в радиолюбителски състезания в радиочестотните ленти:

1810 – 1850 kHz

7000 – 7200 kHz
14000 – 14350 kHz
21000 – 21450 kHz
28 – 29,70 MHz

може да се използва радиопредавател с изходна мощност до 1500 W в стационарен режим на работа от радиолюбители, притежаващи радиолюбителски клас 1 и стаж минимум 5 години, както и от радиоклубове; за целта радиолюбителят/радиоклубът предоставя на комисията данни за използваната любителска радиостанция;

д) еквивалентната изотропно излъчена мощност (e.i.r.p.) на станциите от любителска радиослужба, използващи радиочестотна лента 5351,5 – 5366,5 kHz, не трябва да превишава 15 W;

е) радиочестотните ленти:

7000 – 7100 kHz
14000 – 14250 kHz
18068 – 18168 kHz
21000 – 21450 kHz
24890 – 24990 kHz
28 – 29,70 MHz
144 – 146 MHz
434,79 – 438 MHz
2400 – 2450 MHz
5650 – 5725 MHz
5830 – 5850 MHz
10,45 – 10,50 GHz
24 – 24,05 GHz
47 – 47,20 GHz
75,50 – 81,50 GHz
134 – 141 GHz
241 – 250 GHz

могат да се използват и от радиосъоръжения от любителска спътникова радиослужба съгласно изискванията за любителска радиослужба;

ж) радиочестотна лента 50,05 – 50,20 MHz се използва на вторична основа с мощност до 10 W за нуждите на любителската радиослужба при спазване на необходимото защитно отстояние;

з) в радиочестотна лента 5650 – 5670 MHz любителската спътникова радиослужба може да работи, при условие че не причинява вредни смущения на другите радиослужби, работещи в този честотен обхват; всякакви вредни смущения от станции в любителска спътникова радиослужба трябва да бъдат отстранявани незабавно; използването на тази лента от любителска спътникова радиослужба е ограничено до посоката Земя – Космос.

Забележки:

1. „Радиочестотна лента” включва целия полезен спектър на сигнала.
2. В радиочестотните ленти, където любителската радиослужба е на вторична основа, излъчваната мощност е съгласно приложението само ако не причинява смущения на радиослужбите на първична основа.
3. Когато е посочено, че са възможни „всички класове на излъчване”, е необходимо класовете на излъчване да бъдат съобразени с разпределението, направено от Международния радиолюбителски съюз (International Amateur Radio Union – IARU).
4. При използване на подвижна возима радиостанция и за любителски радиофарове максималната разрешена мощност се определя съгласно таблицата по-горе, но не може да надвишава 50 W.
5. При използване на подвижна носима радиостанция максималната разрешена мощност се определя съгласно таблицата по-горе, но не може да надвишава 10 W.

6. За любителски ретранслатори изискванията са следните:

Радиочестотна лента	Максимална мощност на изхода на предавателя	Клас на излъчване
29500 – 29700 kHz	100 W	съгласно разпределението на IARU
144 – 146 MHz	50 W	
430 – 440 MHz		
1240 – 1300 MHz	10 W	

7. За любителски предаватели за спорта радиозасичане изискванията са следните:

Радиочестотна лента	Максимална мощност на изхода на предавателя	Клас на излъчване
29500 – 29700 kHz	100 W	съгласно разпределението на IARU
144 – 146 MHz	50 W	
430 – 440 MHz		
1240 – 1300 MHz	10 W	

Приложение № 2
към чл. 7

Условия и ред за придобиване на разрешително за правоспособност на радиолубител

1. Българските радиолубители в зависимост от тяхната теоретична и практическа подготовка се класифицират в два радиолубителски класа: клас 1 – еквивалентен на СЕРТ лиценз, и клас 2 – национален клас. Лицата, упражняващи само радиолубителска слушателска дейност, са радиолубители слушатели.

2. Комисията за регулиране на съобщенията (КРС) издава разрешително за правоспособност на радиолубител за съответния радиолубителски клас и/или хармонизирано радиолубителско свидетелство (HAREC) по Препоръка T/R 61-02 на Европейската конференция по пощи и далекосъобщения (CEPT) в 30-дневен срок след успешно полагане на изпит по:

2.1. електротехника и радиотехника;

2.2. кодове и радиолубителски съкращения, правила и процедури при осъществяване на радиолубителски връзки;

2.3. нормативна уредба – Правилник за радиосъобщенията на ITU, Закон за електронните съобщения и тези технически изисквания.

3. Изпитът по т. 2 е писмен и се провежда на тестови принцип по програма, съответстваща на Препоръка T/R 61-02 на СЕРТ и утвърдена от председателя на КРС.

3.1. Всеки тест съдържа 60 въпроса.

3.2. Изпитът се счита за успешно положен, ако кандидатът е отговорил правилно на не повече от 48 въпроса.

4. Радиолубителите повишават квалификацията си, започвайки от клас 2.

4.1. Лице, придобило разрешително за правоспособност на радиолубител за клас 2, има право да кандидатства за клас 1 на следващия или всеки по-следващ изпит, насрочен от КРС.

5. Изпитите се провеждат от изпитна комисия, назначена от председателя на КРС.

5.1. Изпитната комисия има следния състав:

– двама представители на КРС, единият от които е председател на изпитната комисия;

– един член – радиолубител с разрешително за правоспособност на радиолубител – клас 1.

5.2. Изпитите се провеждат по график и на места, определени от председателя на КРС.

5.3. За резултатите от изпита изпитната комисия съставя протокол, който се утвърждава от председателя на КРС.

5.4. Писмените работи по т. 3 се съхраняват от КРС в продължение на една година.

6. Кандидат за полагане на изпит е всяко физическо лице, което е:

а) на възраст до 14 години (за изпит за клас 2); на възраст над 14 години (за изпит за клас 1 и клас 2);

б) подало заявление по образец и придружаващите го документи – не по-късно от 2 дни преди обявената дата на изпита; за лицата до 14 години заявлението се подава от името на родител или попечител, а за лицата от 14 до 18 години – с писмено съгласие на родител или попечител;

в) заплатило административна такса.

7. Комисията издава разрешително за правоспособност на радиолюбителите – чужденци с разрешение за пребиваване за повече от три месеца в Република България, в 30-дневен срок след подадено заявление по образец при следните условия:

а) лицето притежава хармонизирано радиолюбителско свидетелство (HAREC) в съответствие с Препоръка T/R 61-02 на СЕРТ;

б) квалификацията на радиолюбителя съответства на изискванията за радиолюбителски клас по тези технически изисквания.

8. Радиолюбителите – чужденци, пребиваващи на територията на Република България до три месеца, могат да осъществяват електронни съобщения от територията на Република България, като предават LZ и под дробна черта личния си опознавателен знак, при условие че:

а) радиолюбителят притежава СЕРТ лицензия в съответствие с Препоръка T/R 61-01 на СЕРТ, или

б) след подаване на заявлението КРС е удостоверила, че квалификацията на радиолюбителя съответства на изискванията за радиолюбителски клас по тези технически изисквания.

9. В 30-дневен срок от подаване на заявление по образец КРС произдава документи за правоспособност на радиолюбители в следните случаи:

а) при изявено желание от радиолюбителя при условията на § 7 от ПЗР на тези технически изисквания;

б) при загубване, кражба, повреждане или унищожаване;

в) при промяна в идентификационните данни на радиолюбителя;

г) при подмяна на стар образец на разрешителното с нов.

9.1. При произдаване по т. 9, букви „в” и „г” предходният документ се връща на комисията.

10. В 30-дневен срок от подаване на заявление по образец КРС издава на притежатели на разрешителни за правоспособност на радиолюбител клас 1:

10.1. хармонизирано радиолюбителско свидетелство (HAREC) в съответствие с Препоръка T/R 61-02 на СЕРТ;

10.2. СЕРТ лицензия в съответствие с Препоръка T/R 61-01 на СЕРТ за осъществяване на електронни съобщения чрез радиосъоръжения от любителската радиослужба при временен престой в страните, присъединили се към тази препоръка.

11. Заявлението се подава на български език и съдържа:

а) идентификационни данни на заявителя – три имена, единен граждански номер (за чужденците – личен номер), постоянен адрес и данни за контакт: адрес за кореспонденция, електронна поща и телефонен номер на заявителя; в случаите на подаване на заявление за лица до 14 години заявлението съдържа и идентификационните данни на тези лица;

б) данни за опознавателен знак.

11.1. Към заявлението се прилагат:

а) писмено съгласие на родител или попечител (за лица от 14 до 18 години);

б) копие на разрешително за правоспособност на радиолюбител (изисква се, когато разрешителното не е издадено от КРС);

в) копие на хармонизирано радиолюбителско свидетелство (HAREC) в съответствие с Препоръка T/R 61-02 на СЕРТ или преведен на български език и легализиран документ за радиолюбителски клас, ведно с преведена на български език и легализирана национална радиолюбителска лицензия (изисква се за радиолюбители – чужденци);

г) копие на документ, удостоверяващ пребиваване в Република България (изисква се за

радиолюбители – чужденци).

12. Разрешителното за правоспособност на радиолюбител съдържа:

- а) номер и дата на издаване;
- б) идентификационни данни – три имена и единен граждански номер, съответно личен номер на чужденец;
- в) радиолюбителски клас.

Приложение № 3
към чл. 10

Ред за определяне на опознавателен знак

1. Комисията предоставя лични опознавателни знаци на всички български радиолюбители. Те се състоят от буквите (националния префикс) LZ и една цифра, следвана от две или три букви от латинската азбука (суфикс). За Южна България (първа зона) се използват цифрите 1, 3, 5, 7 и 9, а за Северна България (втора зона) – 2, 4, 6 и 8.

1.1. Лични опознавателни знаци с трибуквен суфикс се предоставят с цифрите 1 и 2 след националния префикс. На всеки 5 години комисията извършва анализ относно необходимостта от предоставяне за ползване на знаци с останалите цифри (3 – 9).

1.2. Лични опознавателни знаци с двубуквен суфикс се предоставят на радиолюбители клас 1 при изрично тяхно искане.

1.3. За суфикса в личния опознавателен знак на клубните любителски радиостанции се определя комбинация от три букви на латинската азбука от KAA до KZZ.

2. Комисията предоставя опознавателни знаци на любителски ретранслатори, радиофарове и на други видове автоматични любителски стационарни радиостанции. Те се състоят от буквите (националния префикс) LZ и цифрата 0, следвана от три букви от латинската азбука.

3. Комисията предоставя временни опознавателни знаци във връзка с честване на бележити дати, участие в международни радиолюбителски състезания и експедиции и други подобни. След буквите (националния префикс) LZ временните опознавателни знаци могат да се състоят от една или повече цифри и от една или повече букви.

3.1. Комисията предоставя опознавателни знаци с формат LZ + една цифра (от 0 до 9) + една буква от латинската азбука за участие в международни радиолюбителски състезания.

3.2. Опознавателни знаци, започващи с LZ0 и две букви от латинската азбука, се предоставят за ползване като временни опознавателни знаци.

3.3. Знаците, използвани за участие в радиолюбителски състезания, се предоставят за ползване за срок 5 години. Знаците, използвани във връзка с честване на бележити дати, участие в експедиции и други подобни, се предоставят за ползване за срока на събитието.

3.4. Опознавателни знаци с двубуквен суфикс и тези с трибуквен суфикс, започващи с LZ1 и LZ2, не се предоставят като временни опознавателни знаци.

4. Комисията предоставя лични слушателски знаци на радиолюбителите слушатели. Те се състоят от буквите (националния префикс) LZ, една цифра, тире и трицифрен пореден номер. Цифрата след LZ се формира съгласно т. 1.

5. Комисията предоставя опознавателни знаци MO, MOE, MOI, MOS, MOH и MO5 на любителските радиопредаватели, използвани за спорта радиозасичане. Опознавателните знаци се предават автоматично на телеграфия.

6. Комисията предоставя лични опознавателни знаци на радиолюбители – чужденци съгласно т. 1, при условие че отговарят на изискванията, посочени в т. 7 от приложение № 2.

6.1. Комисията предоставя на лицето по т. 6 опознавателен знак за поискания от него срок не по-дълъг от периода на пребиваването му.

7. Не се предоставят комбинации, които могат да се объркат със сигнали за бедствие или други от подобен характер, както и комбинации, които са запазени за съкращения, използвани в радиокомуникациите, съгласно т. 19.46 от Радиорегламента на ITU.

8. В случаите по т. 1, т. 3.1 и т. 4 един радиолюбител или радиоклуб може да притежава само един опознавателен знак.

9. Комисията предоставя за ползване опознавателни знаци с писмо в 30-дневен срок от подаването на заявление по образец съгласно т. 11 от приложение № 2.

9.1. Комисията предоставя за ползване опознавателен знак на първия по време заявител, който е подал писмено искане. При предоставяне на временен знак за участие в радиолюбителски състезания предимство има последният ползвател на знака, при условие че е заявил желание за ползването му в 30-дневен срок от изтичането на срока на действие на знака.

9.2. Опознавателен знак на радиоклуб може да бъде предоставен за ползване на всяко юридическо лице или физическо лице – едноличен търговец, което е определило отговорник на радиоклуба – лице, навършило 18 години и притежаващо разрешително за правоспособност на радиолюбител клас 1.

9.3. Опознавателен знак на ретранслатор/радиофар или на друг вид автоматична любителска радиостанция може да бъде предоставен за ползване, ако отговорникът е лице, навършило 18 години и притежаващо разрешително за правоспособност на радиолюбител клас 1.

9.4. При подаване на заявление за опознавателен знак на радиоклуб, ретранслатор/радиофар или на друг вид автоматична любителска станция заявителят посочва данни за съответната любителска станция.

9.5. При подаване на заявление за опознавателен знак на радиоклуб заявителят посочва лицето, определено за отговорник на радиоклуба.

10. Опознавателен знак се освобождава в следните случаи:

а) при отказ от страна на притежателя, за което се подава писмено заявление, придружено от оригинала на документа, с който е предоставен съответният опознавателен знак;

б) при прекратяване на юридическото лице;

в) при смърт на физическото лице.

11. Комисията може да предоставя освободени опознавателни знаци, като:

11.1. освободените знаци по т. 10, буква „в” се предоставят за ползване след изтичането на 10 години от датата на освобождаването им или от момента на освобождаването им при постъпило писмено съгласие от наследниците;

11.2. освободените лични знаци по т. 10, буква „а” се предоставят за ползване след изтичането на 5 години от датата на освобождаването им от радиолюбител или след изтичането на 1 година от датата на освобождаването им от радиоклуб;

11.3. освободените лични опознавателни знаци по т. 10, буква „а” се предоставят за ползване от датата на освобождаването им, когато притежателят на опознавателния знак декларира, че знакът не е използван;

11.4. освободените временни опознавателни знаци и опознавателни знаци на любителски автоматични радиостанции се предоставят за ползване от датата на освобождаването им;

11.5. при обосновано искане комисията може да реши освободеният знак да не бъде предоставян за по-нататъшно ползване.

12. Радиолюбителят може да откаже ползването на предоставения му личен опознавателен знак не повече от 2 пъти.

13. Изключение от т. 12 се допуска, когато при промяна на постоянния адрес на радиолюбителя се сменя зоната, определена в личния опознавателен знак по реда на т. 1.

Буква от латиницата	Поясняваща дума	Произнамяне на поясняващата дума	Съответстваща буква от кирилицата	Поясняваща дума, допустима само при радиовръзка между български радиолюбители
A	ALFA	АЛФА	А	АНТОН
B	BRAVO	БРАВО	Б	БОРИС
C	CHARLIE	ЧАРЛИ	Ц	ЦВЕТАН
D	DELTA	ДЕЛТА	Д	ДИМИТЪР
E	ECHO	ЕКО	Е	ЕЛЕНА
F	FOXTROT	ФОКСТРОТ	Ф	ФИЛИП
G	GOLF	ГОЛФ	Г	ГЕОРГИ
H	HOTEL	ХОТЕЛ	Х	ХРИСТО
I	INDIA	ИНДИЯ	И	ИВАН
J	JULIETTE	ДЖУЛИЕТ	Й	ЙОРДАН
K	KILO	КИЛО	К	КИРИЛ
L	LIMA	ЛИМА	Л	ЛЮДМИЛ
M	MIKE	МАЙК	М	МАРИЯ
N	NOVEMBER	НОВЕМБЪР	Н	НИКОЛАЙ
O	OSCAR	ОСКАР	О	ОГНЯН
P	PAPA	ПАПА	П	ПЕТЪР
Q	QUEBEC	КВЕБЕК	Щ	ЩЕРЮ
R	ROMEO	РОМЕО	Р	РУМЕН
S	SIERRA	СИЕРА	С	СТЕФАН
T	TANGO	ТАНГО	Т	ТОДОР
U	UNIFORM	ЮНИФОРМ	У	УЛЯНА
V	VICTOR	ВИКТОР	Ж	ЖИВКО
W	WHISKEY	УИСКИ	В	ВАСИЛ
X	X-RAY	ЕКСРЕЙ	Ъ	ЕР-ГОЛЯМ
Y	YANKEE	ЯНКИ	Ь	ЕР-МАЛЪК
Z	ZULU	ЗУЛУ	З	ЗАХАРИ
			Ч	ЧАВДАР
			Ш	ШИПКА
			Ю	ЮЛИЯ
			Я	ЯВОР

**НАРЕДБА № 9 ОТ 1991 Г. ЗА ПРЕДЕЛНО ДОПУСТИМИ НИВА НА
ЕЛЕКТРОМАГНИТНИ ПОЛЕТА В НАСЕЛЕНИ ТЕРИТОРИИ И ОПРЕДЕЛЯНЕ
НА ХИГИЕННО-ЗАЩИТНИ ЗОНИ ОКОЛО ИЗЛЪЧВАЩИ ОБЕКТИ**

В сила от 03.05.1991 г.

Издадена от Министерството на здравеопазването

*Обн. ДВ. бр.35 от 3 Май 1991г., попр. ДВ. бр.38 от 14 Май 1991г., изм. ДВ. бр.8
от 22 Януари 2002г.*

Чл. 1. С тази наредба се определят нормите и изискванията за защита на населението от вредното въздействие на електромагнитни полета (ЕМП) в честотния обхват от 30 kHz до 30 GHz.

Чл. 2. Населени територии по смисъла на тази наредба са селищата и зоните за продължително обитаване, курортните зони, зоните за отдих и лечение и др. в границите на тяхната регулация.

Чл. 3. (Доп. - ДВ, бр. 8 от 2002 г.) За електромагнитни полета в честотния обхват от 30 kHz до 300 MHz се нормира и определя напрегнатостта на електрическата съставна във волт на метър, а над 300 MHz плътността на енергийния поток (плътността на мощност) в микровата на квадратен сантиметър.

Чл. 4. (1) (Изм. - ДВ, бр. 8 от 2002 г.) Напрегнатостта и плътността на мощност на ЕМП, както и минимално допустимото разстояние на излъчващите обекти до населени територии се определят чрез изчисляване на хигиенно-защитните зони (ХЗЗ) около излъчващите обекти.

(2) (Нова - ДВ, бр. 8 от 2002 г.) Границата на хигиенно-защитната зона е крива затворена линия върху земната повърхност или над нея, във всяка точка на която напрегнатостта и плътността на мощност на ЕМП са равни на пределно допустимите нива, дадени в приложението.

(3) (Предишен текст на ал. 2 - ДВ, бр. 8 от 2002 г.) Линиите, образувани от точките с изчислени стойности, равни или по-високи от пределно допустимите нива на ЕМП, трябва да не попадат в населена територия.

(4) (Нова - ДВ, бр. 8 от 2002 г.) Определянето на границите на ХЗЗ е задължение на стопанина на излъчващия обект.

(5) (Нова - ДВ, бр. 8 от 2002 г.) Методиките за изчисляване на ХЗЗ се утвърждават от министъра на здравеопазването.

Чл. 5. (1) (Изм. - ДВ, бр. 8 от 2002 г.) Излъчвателите на енергия на ЕМП (радио- и телевизионни предаватели и ретранслатори, радиолокаторни и навигационни станции и др.) се разполагат така, че напрегнатостта и плътността на мощност на ЕМП в района на населените територии да не превишават пределно допустимите нива, посочени в

приложението.

(2) (Изм. - ДВ, бр. 8 от 2002 г.) При наличието на няколко излъчвателя, които работят в един и същи честотен обхват - до 300 MHz, геометричната сума на напрегнатостите на ЕМП в населените територии трябва да бъде по-малка от съответното пределно допустимо ниво. Ако всички излъчватели работят в обхвата от 0,3 до 30 GHz, аритметичната сума от плътностите на мощността на ЕМП в населените територии трябва да е по-малка от пределно допустимото ниво $10 \mu\text{W}/\text{cm}^2$.

(3) (Изм. - ДВ, бр. 8 от 2002 г.) При наличието на няколко излъчвателя, работещи в различни честотни обхвати в границите на населените територии, трябва да бъде изпълнено условието:

$$\frac{E_1}{E_{H1}}^2 + \frac{E_2}{E_{H2}}^2 + \dots + \frac{E_n}{E_{Hn}}^2 + \frac{S_{\text{сум.}}}{10} \leq 1$$

където:

$E_1, E_2, \dots, E_n$ са напрегнатостите на електрическото поле, създавани от отделните излъчватели в различни честотни обхвати или сумарните напрегнатости на излъчватели от един и същ честотен обхват при честота на излъчване под 0,3 GHz;

$E_{H1}, E_{H2}, \dots, E_{Hn}$ - пределно допустимите нива за съответния обхват;

$S_{\text{сум.}}$ е сумарната плътност на мощността на излъчвателите с работна честота над 0,3 GHz.

Чл. 6. Допуска се изграждането и експлоатацията на маломощни излъчващи обекти в населена територия само в случаите, когато не създават ЕМП с нива, по-високи от допустимите по чл. 5.

Чл. 7. (Изм. - ДВ, бр. 8 от 2002 г.) Контролните измервания на стойностите на ЕМП се извършват най-малко в 3 пункта от населената територия, там където според предварителните изчисления се очакват най-високи стойности на полето, на места с продължително пребиваване на хора.

Чл. 8. (1) (Изм. - ДВ, бр. 8 от 2002 г.) За райони извън населените територии се определят и границите на зоната около излъчвателите, съответстваща на пределно допустимите стойности на напрегнатост на ЕМП и на плътността на мощността на ЕМП, установени за експлоатационния персонал на излъчващи обекти.

(2) (Изм. - ДВ, бр. 8 от 2002 г.) Частта от зоната, определена по ал. 1, намираща се извън техническата територия на обекта, се означава с предупредителни табели от стопанина на излъчвателя. Престоят на населението в тази зона (за селскостопански и други дейности) се разрешава от Министерството на здравеопазването, което определя максималната продължителност на престоя конкретно за всеки обект.

(3) Терените, разположени извън зоната, определена по ал. 1, могат да се използват за селскостопанска и друга дейност, несвързана с постоянно обитаване.

Чл. 9. (1) (Изм. - ДВ, бр. 8 от 2002 г.) При проектиране на нови обекти - излъчватели на електромагнитна енергия, се извършват разчети и се определят границите на хигиенно-защитните зони, като резултатите са неделима част от проекта.

(2) След изграждането и въвеждането в действие на обекта инвеститорът съвместно с контролните органи извършва измервания в контролни пунктове на населената територия, определени съгласно чл. 7.

(3) (Изм. - ДВ, бр. 8 от 2002 г.) Измерванията по ал. 2 се извършват по утвърдени методики и при най-неблагоприятния за населението режим на експлоатация на обекта (мощност, директория, модулация и др.).

(4) Когато измерените стойности в някои от контролните пунктове превишават пределно допустимите нива, стопанинът на излъчващия обект взема мерки за намаляването им под допустимите норми или спира експлоатацията на обекта.

Чл. 10. Стопанинът на излъчващия обект уведомява съответния общински народен съвет за резултатите от измерванията по чл. 9 и § 1 от заключителните разпоредби, както и за предприетите допълнителни мерки, а общинският народен съвет информира гражданите.

Чл. 11. (Изм. - ДВ, бр. 8 от 2002 г.) (1) За маломощни излъчвателни обекти със сумарни мощности до 10 W не се изчисляват границите на ХЗЗ.

(2) При излъчвателите по ал. 1 оценката на ХЗЗ се извършва само чрез измервания за съответствие с ПДН.

Заключителни разпоредби

§ 1. За излъчващи обекти, изградени и въведени в експлоатация до влизането в сила на тази наредба, стопаните извършват съвместно с контролните органи измервания (ако не са правени такива) в контролни пунктове на околните населени територии и ако се налага, предприемат съответни мерки.

§ 2. Нарушителите на тази наредба се наказват по чл. 31 от Закона за административните нарушения и наказания, ако не подлежат на по-тежко наказание.

§ 3. Наредбата се издава на основание чл. 3, ал. 3 от Закона за опазване на въздуха, водите и почвата от замърсяване и влиза в сила от обнародването ѝ в "Държавен вестник".

Приложение № 1 към чл. 4, ал. 2

(Публикувано в служебния бюлетин на Министерството на здравеопазването)

Приложение № 2 към чл. 5, ал. 1

Пределно допустими нива на напрегнатостта и на плътността на енергийния поток на ЕМП в населена територия

№ по ред	Честотния обхват, в който работи излъчвателят	Пределно допустимо ниво
1.	от 30 до 300 kHz	25 V/m
2.	от 0,3 до 3 MHz	15 V/m
3.	от 3 до 30 MHz	10 V/m
4.	от 30 до 300 MHz	3 V/m
5.	от 0,3 до 30 GHz	10 µW/кв.см

Забележка. Когато работната честота е равна на тази от горната граница на даден диапазон, приема се пределно допустимото ниво на следващия обхват.

Приложение № 3 към чл. 11

(Попр. - ДВ, бр. 38 от 1991 г., отм. - ДВ, бр. 8 от 2002 г.)

Радиолюбителски клас 2

Раздел 1 – Електротехника и радиотехника

Актуализиран конспект 18.02.2019 г.

1. На колко мегахерца (MHz) са равни 144432 килохерца (kHz)? (Б)

- A. На 0,144432 MHz;
- Б. На 144,432 MHz;
- В. На 144432000 MHz;
- Г. На 0,000144432 MHz.

2. Ако показанието на скалата на радиостанцията е 145,550 MHz, на колко килохерца (kHz) съответства това? (В)

- A. На 0,000145550 kHz;
- Б. На 0,145550 kHz;
- В. На 145550 kHz;
- Г. На 145550000 kHz.

3. Ако през амперметър, разграфен в амperi (A), тече ток 3000 mA, какво ще бъде показанието му? (Б)

- A. 0,3 A;
- Б. 3 A;
- В. 30 A;
- Г. 3000000 A.

4. Ако волтметър, разграфен във волтове (V), измерва напрежение 3500 mV, какво ще бъде показанието му? (В)

- A. 3500000 V;
- Б. 35 V;
- В. 3,5 V;
- Г. 0,35 V.

5. Колко фарада (F) са 500000 микрофарада (μ F)? (Б)

- A. 0,0005 F;
- Б. 0,5 F;
- В. 500 F;
- Г. 500000000 F.

6. Колко нанофарада (nF) са 1000000 пикофарада (pF)? (В)

- A. 0,001 nF;
- Б. 1 nF;
- В. 1000 nF;
- Г. 1000000000 nF.

7. Колко херца (Hz) има в един kHz? (Г)

- A. 0,1 Hz;
- Б. 10 Hz;
- В. 100 Hz;
- Г. 1000 Hz.

8. Колко килохерца (kHz) има в един MHz? (B)

- A. 10 kHz;
- Б. 100 kHz;
- В. 1000 kHz;
- Г. 1000000 kHz.

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

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

10. Как се нарича потокът от електрони, преминаващ през електрическа верига? (Г)

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

11. Коя е основната единица за измерване на силата на електрическия ток? (B)

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

12. Какво принуждава електроните да се движат през електрическата верига? (Б)

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

13. Коя е основната единица за измерване на електрическото напрежение? (A)

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

14. Какво напрежение може да се ползва от автомобилен акумулатор? (Б)

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

15. Какво напрежение може да се ползва от домашния мрежов контакт на стената? (B)

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

16. Кои три материала са добри електрически проводници? (В)

- А. Мед, злато, слюда;
- Б. Злато, сребро, дърво;
- В. Злато, сребро, алуминий;
- Г. Мед, алуминий, хартия.

17. Кои четири вещества (материала) са добри електрически изолатори? (А)

- А. Стъкло, въздух, пластмаса, порцелан;
- Б. Стъкло, вода, мед, порцелан;
- В. Хартия, стъкло, въздух, алуминий;
- Г. Пластмаса, гума, вода, въглен.

18. Какво прави електрическият изолатор? (Б)

- 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.

19. Какво ограничава тока, протичащ през електрическата верига, ако напрежението не се променя? (Г)

- А. Реактивното съпротивление;
- Б. Насищането;
- В. Индуктивността;
- Г. Съпротивлението.

20. Коя е основната единица за измерване на съпротивлението? (Г)

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

21. Как се нарича законът, показващ връзката между напрежението, тока и съпротивлението на електрическата верига? (А)

- А. Закон на Ом;
- Б. Закон на Кирхоф;
- В. Закон на Ампер;
- Г. Закон на Тесла.

22. Ако ток 2 ампера протича през резистор със съпротивление 50 ома, какво напрежение ще измерим на изходите на резистора? (В)

- А. 25 V;
- Б. 52 V;
- В. 100 V;
- Г. 200 V.

23. Ако на резистор 100 ома подадем напрежение 200 волта, какъв ток ще протече през резистора? (Б)

- А. 0,5 A;
- Б. 2 A;
- В. 300 A;
- Г. 20000 A.

- 24. Ако ток 3 ампера протича през резистор, свързан към напрежение 90 волта, колко е съпротивлението на резистора? (А)**
А. 30 ома;
Б. 93 ома;
В. 270 ома;
Г. 1/30 ома.
- 25. Коя е величината, която използваме, за да опишем колко бързо се използва (консумира) електрическата енергия? (В)**
А. Съпротивление;
Б. Ток;
В. Мощност;
Г. Напрежение.
- 26. Ако ползвате три електрически крушки, обозначени 60 W, 75 W и 100 W, коя ще изразходва електрическата енергия най-бързо? (В)**
А. 60 W крушка;
Б. 75 W крушка;
В. 100 W крушка;
Г. Няма да има разлика.
- 27. Коя е основната единица за измерване на електрическа мощност? (Б)**
А. Ом;
Б. Ват;
В. Волт;
Г. Ампер.
- 28. През коя електрическа верига не протича електрически ток? (В)**
А. Затворена верига;
Б. Дадена накъсо верига;
В. Отворена верига;
Г. Спомагателна верига;
- 29. През коя електрическа верига протича твърде голям ток? (Г)**
А. Отворена верига;
Б. Спомагателна верига;
В. Затворена верига;
Г. Дадена накъсо верига.
- 30. Как се нарича токът, който протича само в една посока? (Б)**
А. Променлив ток;
Б. Постоянен ток;
В. Нормален ток;
Г. Насочен ток.
- 31. Как се нарича токът, който тече в двете посоки, първо в едната, след това в другата? (А)**
А. Променлив ток;
Б. Постоянен ток;
В. Двупосочен ток;
Г. Нормален ток.

- 32. С кой термин се означава броят на смените на посоката на променливия ток за една секунда? (Г)**
А. Скоростта на пулсация;
Б. Скоростта на тока;
В. Дължината на вълната;
Г. Честотата.
- 33. Коя е основната единица за измерване на честотата? (А)**
А. Херц;
Б. Ват;
В. Ампер;
Г. Ом.
- 34. Кои честоти чува човекът? (Б)**
А. 0 - 20 Hz;
Б. 20 - 20000 Hz;
В. 200 - 200000 Hz;
Г. 10000 - 30000 Hz.
- 35. Защо честотите в обхвата 20 - 20000 Hz се наричат звукови? (Б)**
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.
- 36. Коя от следните честоти наричаме радиочестота? (Г)**
А. 0,02 Hz;
Б. 2 Hz;
В. 200 Hz;
Г. 200000 Hz.
- 37. В кой честотен обхват попада електрическо колебание с честота 145450 kHz? (Б)**
А. В обхвата на звуковите честоти;
Б. В обхвата на радиочестотите;
В. В обхвата на ултравиолетовите лъчи;
Г. В обхвата на рентгеновите лъчи.
- 38. Ако една радиовълна е с 3725000 периода за секунда, какво означава това? (Б)**
А. Че напрежението ѝ е 3725 киловолта;
Б. Че честотата ѝ е 3725 килохерца;
В. Че дължината на вълната ѝ е 3725 километра;
Г. Че скоростта ѝ е 3725 километра в секунда.
- 39. Как се нарича разстоянието, което променливотоков сигнал изминава за един период? (В)**
А. Скорост на вълната;
Б. Форма на вълната;
В. Дължина на вълната;
Г. Честота на вълната.

40. Какво става с дължината на вълната, ако честотата ѝ расте? (А)

- А. Намалява;
- Б. Расте;
- В. Не се променя;
- Г. Клони към безкрайност.

41. Какво става с честотата на сигнала, ако дължината на вълната му расте? (А)

- А. Намалява;
- Б. Расте;
- В. Не се променя;
- Г. Клони към безкрайност.

42. Какво означава 50 херца (Hz)? (Б)

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

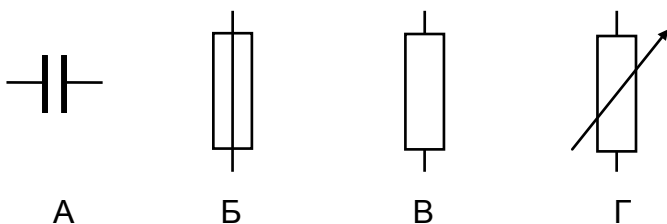
43. С каква честота е напрежението от домашния мрежов контакт на стената? (А)

- А. 50 Hz;
- Б. 60 Hz;
- В. 380 Hz;
- Г. 220 Hz.

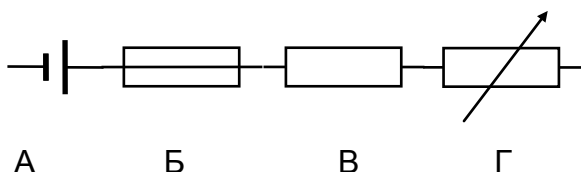
44. Коя е основната единица за измерване на индуктивност? (В)

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

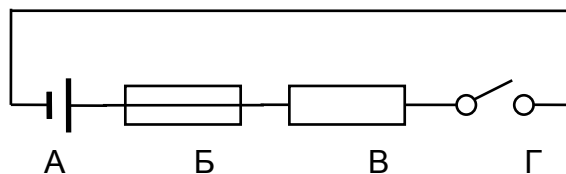
45. С кой от символите се представя резистор (съпротивление)? (В)



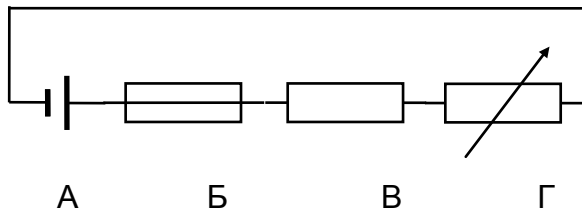
46. Кой от компонентите на схемата е променлив резистор (потенциометър)? (Г)



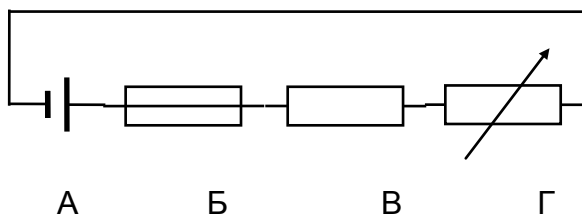
47. Кой от компонентите на схемата е ключ? (Г)



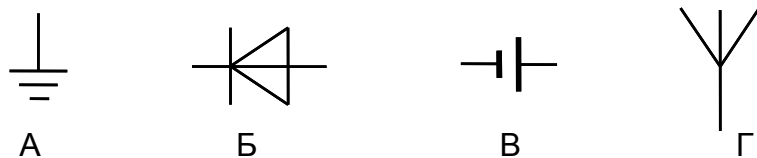
48. Кой от компонентите на схемата е предпазител (бушон)? (Б)



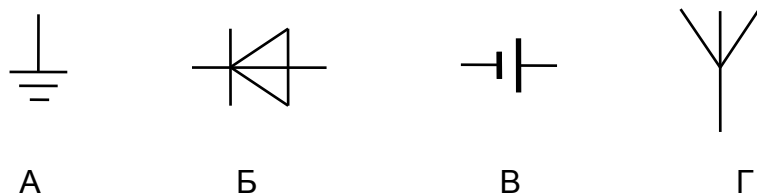
49. Кой от компонентите на схемата е батерия? (А)



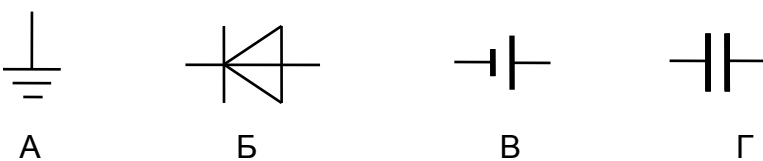
50. С кой от символите се представя заземяване? (А)



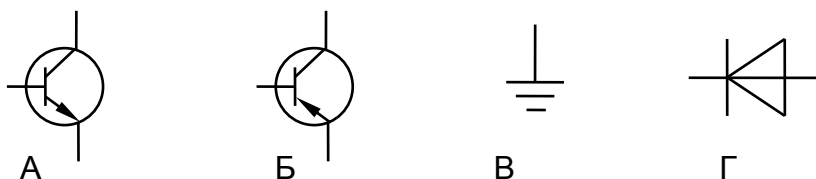
51. С кой от символите се представя антена? (Г)



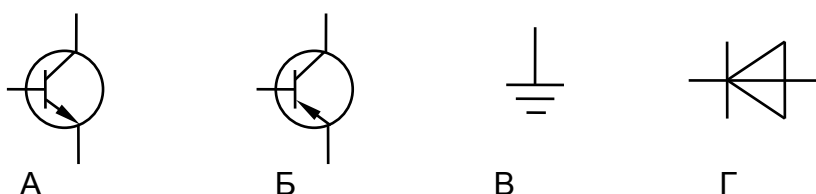
52. С кой от символите се представя кондензатор? (Г)



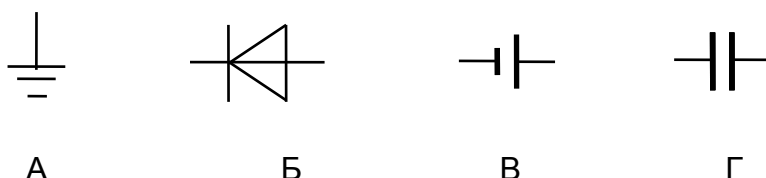
53. С кой от символите се представя n-p-n биполярен транзистор? (А)



54. С кой от символите се представя p-n-p биполярен транзистор? (Б)



55. С кой от символите се представя диод? (Б)



56. Каква е приблизителната дължина на полувълнов дипол за обхват 144 - 146 MHz? (Б)

- А. 20 cm;
- Б. 1 m;
- В. 2 m;
- Г. 10 m.

57. Каква е приблизителната дължина на четвъртвълнова вертикална антена за обхвата 432 - 438 MHz? (Г)

- А. 2 m;
- Б. 1 m;
- В. 35 cm;
- Г. 17 cm.

58. Поради какво предимство много радиолюбители използват антена с дължина $5/8 \lambda$ вместо четвъртвълнова вертикална антена, когато работят в УКВ обхватите от лек автомобил? (Б)

- А. Може да се натовари с по-голяма мощност;
- Б. Има по-голямо усилване;
- В. Има по-малки загуби;
- Г. По-безопасна е.

59. Каква е диаграмата на насоченост на вертикална антена с дължина $5/8 \lambda$? (В)

- 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.

60. Кой тип антена има диаграма на излъчване, при която сигналът се концентрира в определена посока? (Г)

- А. Дипол антена;
- Б. Вертикална антена;
- В. Изотропна антена;
- Г. Насочена антена.

61. Каква диаграма на насоченост има хоризонтално разположена „Яги“ антена? (Б)

- 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.

62. Как се наричат елементите на три елементна „Яги“ антена? (А)

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

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

- 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.

64. Какво е коаксиален кабел? (Г)

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

65. Кое е основното предимство на коаксиалния кабел? (Б)

- 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.

66. Кой от най-често използваните антенни кабели може да бъде прекаран под земята без неблагоприятни ефекти? (Б)

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

67. Когато антенната линия трябва да минава в близост до метални обекти, кой кабел трябва да се използва? (Б)

- А. Усукан чифт;
- Б. Коаксиален кабел;
- В. Симетричен кабел;
- Г. Кабел с гумена изолация.

68. Какво е симетрична захранваща линия? (Г)

- 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, чийто диаметър е равен или малко по-голям от дължината на вълната на сигнала;
- Г. Два успоредни проводника на постоянно разстояние един от друг.

69. Може ли симетричен кабел за телевизионни антени да се използва за антенна захранваща линия на любителска радиостанция и как? (В)

- 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.

70. Кое е предимство на симетричната захранваща линия пред коаксиалния кабел? (Г)

- А. Осигурява по-безопасна работа с радиостанцията;
- Б. Не се влияе от близко стоящи метални обекти;
- В. Има значително по-малък импеданс;
- Г. Има по-малки загуби.

71. Каква е поляризацията на сигнала, излъчван от хоризонтална четири елементна „Яги“ антена, чиито елементи са разположени успоредно на земята? (В)

- А. Широколентова;
- Б. Кръгова;
- В. Хоризонтална;
- Г. Вертикална.

72. Каква е поляризацията на сигнала, излъчван от хоризонтална четири елементна „Яги“ антена, чиито елементи са разположени перпендикулярно на земята? (Г)

- А. Широколентова;
- Б. Кръгова;
- В. Хоризонтална;
- Г. Вертикална.

73. Какво може да се случи, ако усилите твърде много микрофонния усилвател на Вашия ЧМ предавател? (Б)

- 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.

74. Когато сигналът достига по права линия от една антена до друга, как се нарича това? (А)

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

75. Как обикновено УКВ сигналът достига от предавателната антена до приемната? (Б)

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

76. Какво се случва с УКВ сигнал, когато попадне на метална постройка? (В)

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

77. Как се нарича сигнал, който се разпространява по повърхността на Земята? (Г)

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

78. Каква е далечината на разпространение при йоносферно отражение в сравнение с приземна вълна? (Б)

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

79. Как се нарича слой от йонизирани газове над Земята? (А)

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

80. Защо трябва да заземявате антената, когато не ползвате Вашата радиостанция? (Г)

- 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.

81. Как радиолюбителската апаратура ще бъде предпазена най-добре от повреди от мълния? (Г)

- 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, в случай че няма гръмозащита.

82. Какво трябва да бъде заземено в любителската радиостанция за най-добра защита от удар от електрически ток? (Б)

- А. Захранващият блок;
- Б. Цялата радиостанция;
- В. Антенният кабел;
- Г. Мрежовите контакти.

83. Кое е най-подходящото място вътре в сградата за заземяване на любителска радиостанция? (А)

- А. Заземителната шина на електрическото табло;
- Б. Пластмасова тръба за студена вода;
- В. Рамката на прозорец;
- Г. Метална газова бутилка.

84. Къде трябва да свържете корпуса на Вашата радиостанция за най-добра защита от електрически шок? (В)

- А. Към изолиран плот на бюрото;
- Б. Към антената;
- В. Към добро земно съединение;
- Г. Към прекъсвач.

85. Кой от тези материали е най-добър като проводник за земно съединение? (Б)

- А. Пластмаса;
- Б. Мед;
- В. Желязо;
- Г. Фибростъкло.

86. Защо за връзка между предавателя и антената трябва да използвате качествен коаксиален кабел? (А)

- 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 максимално висок КСВ.

87. Защо е необходим прекъсвач на високото напрежение в изправителя на радиостанцията, с който същото да се изключва при снемане на кожуха на радиостанцията? (Г)

- 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.

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

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

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

- 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.

90. От съображения за безопасност колко високо трябва да монтирате антената си? (А)

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

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

- 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.

92. Какви действия трябва да предприемете незабавно, ако някой около Вас е поразен от удар от електрически ток? (Г)

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

93. Какъв уред се използва, за да измери коефициента на стоящата вълна? (В)

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

94. Какъв уред се използва за измерване на съгласуването между антената и захранващата линия? (Г)

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

95. Къде трябва да включите КСВ-метъра, за да измерите коефициента на стоящата вълна? (А)

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

96. Какво означава КСВ = 1? (Б)

- 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.

97. Какво означава КСВ = 1,5? (В)

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

98. Какво означава КСВ = 4? (Г)

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

99. Какво показание на КСВ-метъра говори за лош електрически контакт между отделни части на антенната система? (А)

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

100. Какво означава много високо показание на КСВ-метъра? (А)

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

101. 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? (Г)

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

102. Какво означава „хармонични излъчвания“? (А)

- 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.

103. Защо хармоничните излъчвания от любителска радиостанция не са желателни? (А)

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

104. Кое е основното предназначение на екраниращия метален кожух на предавателя? (В)

- 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.

105. Какъв проблем може да възникне, ако използвате Вашата радиостанция без външния метален кожух? (А)

- 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).

106. Ако Ви уведомят, че Вашата радиостанция причинява смущения в телевизионното приемане, какви действия трябва да предприемете? (А)

- 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 контролния орган;
- В. Да включите подходящ филтър на изхода на предавателя;
- Г. Да продължите да работите с радиостанцията, защото нямате основание да се безпокоите за смущения.

107. Какво свързва Вашата радиостанция с антената? (Г)

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

108. Кое от следните никога не трябва включвате към изхода на Вашия предавател? (Г)

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

109. Кой прибор преобразува мрежовото напрежение в постоянно напрежение 12 V? (В)

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

110. Кой прибор обикновено изисква токозахранващ блок с най-голяма мощност? (Б)

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

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

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

Радиолюбителски клас 2

Раздел 2 - Кодове и радиолюбителски съкращения. Правила и процедури при осъществяване на радиолюбителски връзки

Актуализиран конспект 18.02.2019 г.

1. Какво трябва да направите преди да започнете да излъчвате на определена честота? (А)

- А. Да прослушате честотата, за да се убедите, че никой в момента не ползва честотата;
- Б. Да излъчите няколко къси реплики, 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.

2. Ако сте установили радиовръзка с друга станция и Вашият сигнал е изключително силен и перфектно разбираем, какво донастройка на Вашия предавател бихте могли да направите? (Г)

- А. Да намалите усилването на микрофонния усилвател;
- Б. Да намалите КСВ;
- В. Да намалите мощността на предавателя до минимално необходимата;
- Г. Да продължите радиовръзката без никакви промени (какво повече може да се желае от нея?).

3. Как може да намалите времето на излъчване при настройка на крайното стъпало на предавателя, за да избегнете ненужни смущения? (В)

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

4. Ако провеждате радиовръзка с друга станция и чуете на честотата съобщение за бедствие, какво трябва да направите? (Г)

- 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 МВР и да уведомите дежурния за предаването съобщение;
- Г. Да прекъснете незабавно Вашето QSO и да приемете съобщението за бедствие.

5. Какво е значението на съкращението „CQ“? (Г)

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

6. Какво е значението на съкращението „DX“? (Б)

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

7. Какво е значението на съкращението „73“? (Б)

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

8. Какво е значението на съкращението „88“? (В)

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

9. Какво е значението на кода „QTH“? (Г)

- А. Час;
- Б. Моето име;
- В. Преустановете излъчването;
- Г. Местонахождение.

10. Какво е значението на кода „QRM“? (Б)

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

11. Кодът „QRL“ означава? (Б)

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

12. Кодът „QRP“ означава? (В)

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

13. Кодът „QSO“ означава? (В)

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

14. Кой „Q“ код ще употребите, за да съобщите, че прекратявате излъчването? (В)

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

15. Кой от изброените кодове и съкращения се предава най-често в края на радиовръзката? (А)

- А. 73;
- Б. QSO;
- В. QTH;
- Г. QRP.

16. Какво е „QSL“ картичка? (В)

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

17. Как трябва да отговорите на повикване „CQ“? (Г)

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

18. За да направите Вашия опознавателен знак по-разбираем, какво от следните трябва да направите? (А)

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

19. Какво означава работа на симплекс? (А)

- 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 едноточено съобщение.

20. Кога трябва да използвате симплекс, вместо ретранслатор? (Б)

- А. Когато е нужна максимално надеждна радиовръзка;
- Б. Когато радиовръзка е възможна без използването на ретранслатор;
- В. Когато спешно е необходимо предаване на съобщение;
- Г. Когато пътувате и се нуждаете от местна информация.

21. Кой е коректният начин за установяване на радиовръзка през ретранслатор? (В)

А. Да произнесете три пъти опознавателния знак на радиостанцията, с която желаете радиовръзка;

Б. Да произнесете три пъти името на оператора, с когото желаете радиовръзка, след което Вашия опознавателен знак три пъти;

В. Да произнесете опознавателния знак на радиостанцията, с която желаете радиовръзка, след което Вашия опознавателен знак;

Г. Да произнесете "Брек", след което Вашия опознавателен знак.

22. Когато за радиовръзка използвате ретранслатор, какво трябва да знаете за него, освен входната му честота? (А)

А. Изходната му честота;

Б. Опознавателния му знак;

В. Мощността му;

Г. Типа на антенната му система.

23. Какво е главното предназначение на любителските ретранслатори? (Г)

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 любителските радиостанции.

24. Какво означава ретранслаторът да има входна и изходна честота? (А)

А. Ретранслаторът приема на една честота и предава на друга;

Б. Ретранслаторът трябва да приеме на едната честота своя тонален код, за да започне да препредава на другата приетия сигнал;

В. Едната честота се ползва за контрол на ретранслатора, а другата - за препредаване на приетия сигнал;

Г. Нито един от трите.

25. Ако сте установили радиовръзка с LZ1AW, как ще изговорите фонетично неговия опознавателен знак? (В)

А. Lima, Zulu, one, Alfa, Whiskey;

Б. Людмил, Захари, еденица, Антон, Васил;

В. По който и да е от горните два начина;

Г. Ел, зет, еденица, А, Дубъл ве.

26. Ако сте установили радиовръзка с Z36BAL, как ще изговорите фонетично неговия опознавателен знак? (Б)

А. Захари, три, шест, Борис, Антон, Людмил;

Б. Zulu, three, six, Bravo, Alfa, Lima;

В. Занзибар, три, шест, Балтимор, Америка, Лондон;

Г. Зет, трийсет и шест, Бе, А, Ел.

27. Ако извиквате за радиовръзка YU1DS и Вашият опознавателен знак е LZ1HCP, как ще го изговорите фонетично? (В)

А. Людмил, Захари, единица, Николай, Стефан, Румен;

Б. Людмил, Захари, единица, Христо, Цветан, Петър;

В. Lima, Zulu, one, Hotel, Charlie, Papa;

Г. Лима, Зулу, единица, Новембър, Сиера, Ромео.

28. Коя организация НЕ е радилюбителска? (А)

- 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.

29. Какво е „QTH“ локатор? (Б)

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

30. Вашата QSL картичка до чуждестранен радилюбител трябва да изпратите чрез? (Г)

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

31. Какво означава оценката RS? (А)

- 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.

32. Каква е максималната оценка RS? (В)

- А. 5;
- Б. 9;
- В. 59;
- Г. 100%.

33. Коя от изброените НЕ е RS оценка? (Г)

- А. 12;
- Б. 34;
- В. 56;
- Г. 78.

34. Допустимо ли е в хода на радиовръзката радилюбителят да предава данни за метеорологичната обстановка? (Б)

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

35. Допустимо ли е в хода на радиовръзката радиолюбителят да предава данни за своята радиоапаратура? (А)

А. Да;

Б. Да, но само посочените в Техническите изисквания за осъществяване на електронни съобщения чрез радиосъоръжения от любителска радиослужба (Техническите изисквания);

В. Не, защото не е изрично упоменато в Техническите изисквания;

Г. Не, защото е забранено от Техническите изисквания.

36. На коя държава принадлежи опознавателният знак S51SV? (Г)

А. Гърция;

Б. Румъния;

В. Турция;

Г. Словения.

37. На коя държава принадлежи опознавателният знак TA1YU? (В)

А. Гърция;

Б. Румъния;

В. Турция;

Г. Словения.

38. На коя съседна държава принадлежи опознавателният знак SV3YO? (Б)

А. Македония;

Б. Гърция;

В. Турция;

Г. Румъния.

39. На коя съседна държава принадлежи опознавателният знак Z31TA? (А)

А. Македония;

Б. Гърция;

В. Турция;

Г. Румъния.

40. На коя държава принадлежи опознавателният знак YO6YU? (Г)

А. Словения;

Б. Гърция;

В. Турция;

Г. Румъния.

41. От коя държава излъчва радиолюбител с опознавателен знак YO/LZ1AW? (А)

А. От Румъния;

Б. От България;

В. От границата между Румъния и България;

Г. От България, но през румънски любителски ретранслатор.

42. Имат ли право радиолюбители от съседни държави да осъществяват радиовръзки чрез български любителски ретранслатор?(Б)

А. Няма право;

Б. Имат право;

В. Имат право, но само с български радиолюбители;

Г. Имат право, ако спазват Техническите изисквания.

43. Имат ли право радиолюбители от България да осъществяват радиовръзки през любителски ретранслатори, разположени в други държави? (Б)

- А. Няма право;
- Б. Имат право;
- В. Имат право, но само с български радиолюбители;
- Г. Имат право, но само с радиолюбители от съответната държава.

44. Ако чуете опознавателен знак LZ1AW/1, това означава? (Г)

- А. LZ1AW използва портативна станция;
- Б. LZ1AW използва радиостанция с мощност 1 ват;
- В. Съпругата на LZ1AW използва неговата радиостанция;
- Г. LZ1AW работи от вилата си в Созопол.

45. Ако чуете опознавателен знак LZ1AW/2, това означава? (Б)

- А. LZ1AW използва радиостанцията си по време на движение от лекия си автомобил;
- Б. LZ1AW работи от апартамента на свой приятел в Русе;
- В. LZ1AW работи от вилата си в Созопол;
- Г. LZ1AW указва, че работи през ретранслатор № 2.

46. Ако чуете опознавателен знак LZ1AW/M, това означава? (А)

- А. LZ1AW използва радиостанцията си по време на движение от лекия си автомобил;
- Б. LZ1AW работи от Монтана;
- В. LZ1AW работи само със станции, участващи в провеждащото се състезание;
- Г. LZ1AW работи от борда на плавателно средство.

47. Ако чуете LZ1AW да предава CQ DX, отнася ли се това за Вас? (А)

- А. Не, това се отнася само за далечни станции;
- Б. Да, отнася се до всички станции;
- В. Не, освен ако отдавна не сте се чували;
- Г. Да, но след такова повикване трябва да преминете на друг радиолюбителски обхват.

48. Какво се отразява в апаратния дневник на радиостанцията? (Г)

- А. Дата и час на радиовръзката;
- Б. Опознавателен знак на кореспондента;
- В. Оценка за сигнала RS;
- Г. Всичките.

49. Ако Ви бъде предадено съобщението Q5, това означава? (А)

- А. Че радиовръзката се осъществява през любителски ретранслатор;
- Б. Вашата QSL картичка е с максимално качество;
- В. Моля, изчакайте 5 минути;
- Г. Радиолюбителският префикс на Република Македония.

50. Ако попълвате QSL картичка за радиолюбител от съседна държава, какво време на радиовръзката ще запишете? (В)

- 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.

51. Ако съобщавате името си на радиолюбителя, с когото сте в радиовръзка, по какъв начин ще го направите? (А)

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

52. При участие в радиолюбителско състезание основната цел е? (Г)

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

53. Защо е необходимо да се използват кратки съобщения при предаване през ретранслатор? (В)

- А. За да се запази батерията на радиостанцията по-дълго време;
- Б. За да се даде шанс на всеки, който не е радиолюбител да отговори;
- В. По-дългите съобщения могат да попречат на някой със спешно съобщение за бедствие да използва ретранслатора;
- Г. Да се провери дали приемащата радиостанция е още на линия.

54. Какъв е правилният начин да се включиш в разговор през ретранслатор? (Г)

- А. Повикваш по име един от кореспондентите и се включваш в QSO;
- Б. Съобщаваш своето присъствие и желание да се включиш като извикваш "break, break!" и изчакваш за отговор;
- В. Включваш усилвателя и заглушаваш този, който говори;
- Г. Съобщаваш своя опознавателен знак в паузата между предаваните емисии от другите радиолюбители.

55. Когато говориш с друга радиостанция през ретранслатор, как може да разберете дали може да използвате симплекс? (В)

- А. Ако трета станция ви чува и двамата;
- Б. Ако успяваш да приемаш по-далечен ретранслатор;
- В. Ако можеш да приемеш с добро качество радиостанцията на приемащата честота на ретранслатора;
- Г. По никакъв начин.

56. Когато избираш честота на предаване, какво е необходимо да направиш? (Г)

- А. Проверявам дали избраната честота и клас на излъчване са разрешени, съгласно притежавания от мен радиолюбителски клас;
- Б. Проверявам дали максималната мощност на изхода на предавателя отговаря на разрешената за притежавания от мен радиолюбителски клас;
- В. Прослушвам честотата преди да предавам;
- Г. И трите отговора са верни.

Радиолюбителски клас 2

Раздел 3 – Нормативна уредба

Актуализиран конспект 18.02.2019 г.

1. Кой документ определя условията и реда за осъществяване на електронни съобщения чрез радиосъоръжения от любителска радиослужба в България? (Г)

- А. Наредба N 1 от 1996 г. на Комитета по пощи и далекосъобщения;
- Б. Решение ITU/IARU/317 на Международния съюз по далекосъобщенията (ITU);
- В. Радиолюбителският справочник;
- Г. Техническите изисквания за осъществяване на електронни съобщения чрез радиосъоръжения от любителска радиослужба.

2. Кой определя условията и реда за осъществяване на електронни съобщения чрез радиосъоръжения от любителска радиослужба? (А)

- А. Комисията за регулиране на съобщенията;
- Б. Министерството на транспорта, информационните технологии и съобщенията;
- В. Българската федерация на радиолюбителите;
- Г. Съвет за електронни медии.

3. Кой от възможните отговори съдържа изцяло елементи от Техническите изисквания ? (А)

- А. Изисквания, свързани с използваните технически средства, както и изисквания към лицата, които могат да осъществяват електронни съобщения чрез радиосъоръжения от любителска радиослужба;
- Б. Разрешително за радиолюбителска правоспособност, дневник за радиовръзките, видове антени;
- В. Опознавателен знак, потвърждение на проведените радиовръзки, класове на излъчване на любителските радиостанции;
- Г. Нито едно от трите.

4. Кой от следните въпроси НЕ е предмет на Техническите изисквания? (В)

- А. Класифициране на радиолюбителите;
- Б. Изисквания, свързани с използваните технически средства;
- В. Разрешени антени за осъществяване на електронна съобщителна радиолюбителска дейност;
- Г. Определянето на опознавателните знаци.

5. По кои три причини съществува радиолюбителството? (А)

- А. За да подобрява и усъвършенства комуникациите, да подобрява техническите умения на посветените лица, да помага за осигуряване на електронни съобщения при бедствия и аварии;
- Б. Да обучава по бизнес-комуникации, да улеснява длъжностните лица в комуникациите помежду им, да спомага за взимане на експедитивни бизнес решения;
- В. Да съхрани старата радиолюбителска техника, да поддържа достатъчно широк кръг от хора, запознати с апаратура на радиолампи и транзистори, да подобрява радиолампите и транзисторите;
- Г. Да намали употребата на мобилни телефони и интернет, да се осъществява връзка с трудно достъпните места и да се съхрани употребата на Морзовия код.

6. Кои са две от предназначенията на радиолюбителската дейност? (Г)

- А. Да съхранява историческа радиоинформация, да помага на обществото да научи историята на радиото;
- Б. Да помага на държавните органи в подобряването на електронните съобщения, да помага в подобряването на техническите умения;
- В. Да модернизира радиолюбителските схеми, да повишава броя на хората, запознати с радиолюбителски схеми;
- Г. Да увеличи броя на опитните радиооператори, да задоволява потребностите от лични контакти между радиолюбителите по света.

7. Кой има право да налага наказания при нарушение на Техническите изисквания? (А)

- А. Комисията за регулиране на съобщенията;
- Б. Териториалното поделение на "Български пощи" - ЕАД;
- В. Българската федерация на радиолюбителите;
- Г. Всичките три.

8. Кое е определението за радиолюбител? (Б)

- А. Лице, което няма професионален опит при работа с радиостанции;
- Б. Лице, притежаващо разрешително за правоспособност на радиолюбител или хармонизирано радиолюбителско свидетелство (HAREC), което без материален интерес и за собствени нужди осъществява електронни съобщения чрез радиосъоръжения от любителска радиослужба;
- В. Лице, което се интересува от радиопредавания от далечни радиостанции;
- Г. Лице, което е в процес на обучение за работа с радиостанции.

9. Какво е определението за любителски радиовръзки? (А)

- А. Радиовръзки, установени между любителски радиостанции;
- Б. Радиовръзки, установени между правоспособни лица;
- В. Радиовръзки, установени между физически лица;
- Г. Радиовръзки, предназначени за начално обучение на радиолюбители.

10. Какво е определението за любителска радиостанция? (В)

- А. Радиостанция, която може да бъде премествана и да работи от точки с различно географско местоположение или в движение;
- Б. Радиостанция за радиоразпръскване с малък териториален обхват;
- В. Радиосъобщително средство, което може да се използва за осъществяване на електронни съобщения в един или повече от обхватите, предоставени за използване от радиолюбители;
- Г. Радиостанция, използвана за начално обучение на нови професионални оператори.

11. Кой са радиолюбителските класове в Република България? (Г)

- А. Клас А, клас В, клас С, клас D;
- Б. Операторски и конструкторски;
- В. Хармонизирано радиолюбителско свидетелство А, В, С, и D;
- Г. Клас 1 и клас 2.

12. Кой е радиолюбителският клас, с който начинаещите радиолюбители започват дейността си? (В)

- А. Клас D;
- Б. Клас А;
- В. Клас 2;
- Г. СЕРТ лицензия.

13. Кой може да получи радиолюбителски клас в Република България? (В)

- 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 радиолюбителски клас.

14. На каква възраст може да се получи радиолюбителски клас 2? (Б)

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

15. За каква продължителност от време е валиден радиолюбителският клас? (Г)

- А. 2 години;
- Б. 5 години;
- В. 10 години;
- Г. Безсрочен.

16. Кой радиолюбител има право на СЕРТ лицензия? (А)

- А. Радиолюбител, притежаващ опознавателен знак и разрешително за правоспособност на радиолюбител клас 1;
- Б. Притежател на личен слушателски знак;
- В. Член на клубна любителска радиостанция;
- Г. Всеки радиолюбител, притежаващ разрешително за правоспособност.

17. Кой има право да ползва любителски ретранслатор, собственост на частно лице? (В)

- А. Само собственикът;
- Б. Всички радиолюбители, притежаващи опознавателен знак, писмено разрешение от собственика и изпълняващи условията на Техническите изисквания;
- В. Всички радиолюбители, притежаващи опознавателен знак, изпълняващи условията на Техническите изисквания;
- Г. Не е позволено частни лица да изграждат любителски ретранслатори.

18. Може ли лице, което не е радиолюбител да работи от клубна любителска радиостанция в България? (В)

- А. Само ако членува в съответния радиоклуб;
- Б. Само в присъствието на отговорника на радиостанцията;
- В. Само в присъствието на отговорника на радиостанцията и под ръководството на радиолюбител клас 1;
- Г. Не може.

19. Откъде българският радиолюбител има право да работи на любителски честоти? (Б)

- А. Навсякъде по света;
- Б. Където местните закони и наредби позволяват това;
- В. В радиус не повече от 50 km от постоянния си адрес;
- Г. Само от постоянния си адрес.

20. Ако притежавате радиолюбителски клас 2, с колко радиопредавателя имате право да оперирате? (В)

- А. Само един;
- Б. Само един с изключение при извънредни обстоятелства, бедствия и аварии;
- В. Произволен брой;
- Г. Произволен брой, но при условие, че излъчват на различни обхвати.

21. Може ли радиолюбител клас 2 да стане отговорник на клубна любителска радиостанция? (Г)

- А. Може без ограничения;
- Б. Може, ако радиостанцията излъчва в обхватите 144-146 MHz и/или 430-440 MHz;
- В. Може, ако е навършил 18 години;
- Г. Не може.

22. На какъв клас на излъчване има право радиолюбител клас 2 в обхвата 144-146 MHz? (Г)

- А. Клас A3E;
- Б. Клас F3E;
- В. Клас J3E;
- Г. Всичките три класа.

23. На какъв клас на излъчване има право радиолюбител клас 2 в обхвата 430- 440 MHz? (А)

- А. Клас A3E;
- Б. Клас A1A;
- В. Клас A2A;
- Г. Всичките три класа.

24. Каква мощност на предавателя трябва да използва радиолюбител клас 2? (Г)

- 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.

25. С каква от посочените мощности на предавателя има право да излъчва радиолюбител клас 2 на честота 145,500 MHz? (А)

- А. От 1 до 5 W;
- Б. От 2 до 10 W;
- В. От 5 до 50 W;
- Г. От 10 до 500 W.

26. Ако притежавате клас 2, на коя от честотите имате право да излъчвате? (В)

- А. 143,350 MHz;
- Б. 147,000 MHz;
- В. 436,325 MHz;
- Г. 3525 kHz.

27. Какво трябва да направи радиолюбителят ако си загуби разрешителното за правоспособност? (Б)

- А. Не е необходимо да предприема действия в този случай;
- Б. Да подаде заявление в Комисията за регулиране на съобщенията за преиздаване на документа и да заплати съответната 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.

28. Кои са границите на радиолюбителския обхват 144 MHz? (А)

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

29. Ако излъчвате на честота 145,450 MHz, в кой радиолюбителски обхват се намирате? (А)

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

30. Ако друг радиолюбител, притежаващ опознавателен знак работи с Вашата лична любителска радиостанция, кой е отговорен за спазване на процедурата на радиовръзките? (В)

- А. Вие;
- Б. Другият радиолюбител;
- В. И двамата;
- Г. Другият радиолюбител има право да работи само от клубна, но не и от лична радиостанция.

31. Ако сте радиолюбител, притежаващ опознавателен знак и работите от чужда любителска радиостанция, кой е отговорен за спазване на процедурата на радиовръзките? (В)

- А. Собственикът на радиостанцията;
- Б. Вие;
- В. И двамата;
- Г. Отговорникът на радиоклуба, защото при посочените условия радиовръзки са възможни само от клубна радиостанция.

32. Какви задължения имате като собственик на лична любителска радиостанция, за да позволите на друг радиолюбител да я използва? (Б)

- А. Да изискате радиолюбителят да представи разрешителното си за радиолюбителска правоспособност;
- Б. Да изискате радиолюбителят да представи документ с определения му опознавателен знак;
- В. Да изискате радиолюбителят да представи разрешение от Комисията за регулиране на съобщенията;
- Г. Нямаме право да предоставяте радиостанцията си за използване от друг радиолюбител.

33. Ако позволите на друг радиолюбител с по-висок от Вашия радиолюбителски клас да работи от Вашата радиостанция, какви права има той? (Б)

- А. Само правата, произтичащи от Вашия радиолюбителски клас;
- Б. Всички права, които позволява неговият радиолюбителски клас;
- В. Клас на излъчване и максимална мощност, позволени за неговия радиолюбителски клас, но само в честотни обхвати, позволени за Вашия радиолюбителски клас;
- Г. Честотни обхвати, позволени за неговия радиолюбителски клас, но само в клас на излъчване и максимална мощност, позволени за Вашия радиолюбителски клас.

34. При какви условия членове на Вашето семейство могат да ползват Вашата лична любителска радиостанция? (Б)

- А. След като получат от Вас писмено съгласие;
- Б. След като придобият разрешително за радиолюбителска правоспособност и им се предостави за ползване опознавателен знак;
- В. Само във Ваше присъствие;
- Г. След като получат личен слушателски знак.

35. Кое от следните НЕ е позволено да се дискутира в любителска радиовръзка? (А)

- А. Бизнес въпроси с материална изгода;
- Б. Предстояща лятна почивка;
- В. Личен адрес и телефон;
- Г. Поведение при бедствия и аварии.

36. Колко често радиолюбителят трябва да предава опознавателния си знак по време на радиовръзка? (В)

- А. При започване на радиовръзката и след това на всеки десет минути;
- Б. При всяка реплика;
- В. При започване и завършване на радиовръзката;
- Г. Веднъж на всяка радиовръзка.

37. Какво предавате като идентификация на любителската радиостанция? (В)

- А. Краткото си име, с което сте известен сред радиолюбителите;
- Б. Фамилното си име и опознавателния знак;
- В. Опознавателния знак;
- Г. Името си и фамилията.

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

А. Не е необходима идентификация;

Б. Единият радиолюбител трябва да предаде опознавателния знак на кореспондента, другият да предаде своя опознавателен знак;

В. Всеки от радиолюбителите трябва да предаде опознавателния знак на кореспондента и своя опознавателен знак;

Г. Идентификация е необходима само при радиовръзка с чуждестранен радиолюбител.

39. При какво условие имате право да проведете радиовръзка с чуждестранен радиолюбител? (Г)

А. Само ако използвате английски език;

Б. Само ако в разрешителното Ви за радиолюбителска правоспособност е указано това;

В. Само с радиолюбители от държави, с които България има подписана спогодба;

Г. Няма ограничения.

40. Кога на радиолюбители е позволено да излъчват радиоразпръсквателни програми от любителската радиостанция? (А)

А. Никога;

Б. Само при извънредни обстоятелства, бедствия и аварии;

В. Само с разрешението на Комисията за регулиране на съобщенията;

Г. Ако ползва мощност до 50 mW и програмата се чува само в радиус до 500 m.

41. Кога на радиолюбители е позволено да излъчват музика от любителската радиостанция? (В)

А. Няма забрана да се излъчва музика от любителската радиостанция;

Б. Само ако се налага да се заглуши нелегитимно излъчваща радиостанция;

В. Никога;

Г. Само ако ползва мощност до 50 mW и радиовръзката не е през любителски ретранслатор.

42. Кога радиолюбителите могат да излъчват шифровани съобщения? (Б)

А. Само по време на радиолюбителско състезание;

Б. Никога;

В. Само при радиовръзка с нелюбителска радиостанция;

Г. Когато радиовръзката е през любителски ретранслатор и се налага текстът на съобщението да не се разбере от останалите радиолюбители.

43. Кога имате право умишлено да смущавате работата на друга любителска радиостанция? (Б)

А. Само ако установите, че съответният радиолюбител не предава опознавателния си знак;

Б. Никога;

В. Само ако станцията започне да предава на използваната от Вас честота;

Г. Само когато и другата станция умишлено смущава Вашето излъчване.

44. Кога имате право да излъчвате със съкратен опознавателен знак?

(А)

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

45. Кога е допустимо да използвате недействителен опознавателен знак? (А)

- А. Никога;
- Б. Когато искате да запазите в тайна съдържанието на излъчения текст;
- В. Когато искате да си направите безобидна шега с много добре познат радиолюбител;
- Г. Само при извънредни обстоятелства, бедствия и аварии.

46. Когато радиолюбител предаде в обичайна обстановка сигнала (думата) MAYDAY, как се класифицира неговото действие? (В)

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

47. Ако отговорите на някой радиолюбител без да предадете своя опознавателен знак, какво действие сте извършили? (Г)

- А. Пробно излъчване за проверка на апаратурата;
- Б. Пакетна (packet) радиовръзка;
- В. Излъчване за проверка дали сигналът достига кореспондента;
- Г. Забранено е по условията на Техническите изисквания прикриване на собствения опознавателен знак.

48. Коя от следните дейности е забранена? (В)

- 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.

49. Коя от следните дейности е забранена? (Б)

- А. Използването едновременно на два радиопредавателя на два радиолюбителски обхвата;
- Б. Ограничаване на използването на радиолюбителски ретранслатор;
- В. Предаване от любителска радиостанция на бюлетин с радиолюбителски новини;
- Г. Всичките три.

50. С какви нелюбителски радиостанции радиолюбителите имат право да установяват нормална радиовръзка? (Г)

- А. С всякакви, но само в границите на радиолюбителските обхвати;
- Б. Само със служби извън системата на Министерството на отбраната и Министерството на вътрешните работи;
- В. С всякакви, но само на вторична основа без да създават смущения на службите на първична основа;
- Г. Нямаат право.

51. Кой от следните е български радиолюбителски опознавателен знак? (Б)

- А. LZAW;
- Б. LZ6AW;
- В. LZA6W;
- Г. LZ-6-AW.

52. Кои числа нормално се използват за формиране на опознавателните знаци на българските любителски радиостанции и ретранслатори? (В)

- А. От 1 до 100;
- Б. От 1 до 1000;
- В. От 0 до 9;
- Г. От 1 до 9.

53. Ако LZ1AA работи от радиостанцията на LZ1BB, какъв опознавателен знак трябва да използва? (Г)

- А. LZ1AA;
- Б. LZ1BB;
- В. LZ1AA / LZ1BB;
- Г. LZ1BB / LZ1AA.

54. Ако LZ1AA с постоянен адрес в София работи с личната си радиостанция от вилата си в Несебър, какъв опознавателен знак трябва използва? (В)

- А. LZ1AA;
- Б. LZ1AA / М;
- В. LZ1AA / 1;
- Г. LZ1AA / ММ.

55. Ако радиолюбител клас 2 чуе в обхвата 144 -146 MHz радиостанция с опознавателен знак LZ75HAM, какво поведение трябва да има към нея? (А)

- А. Станцията е любителска, има право да работи на този обхват и радиолюбителят може да я повика за радиовръзка;
- Б. Станцията е на въздушна подвижна служба, има право да работи на този обхват, но не и с любителски станции, така че радиолюбителят не трябва да я повиква;
- В. Станцията е на въздушна подвижна служба, няма право да работи на този обхват, така че радиолюбителят може да установи радиовръзка с нея и да я помоли да напусне обхвата;
- Г. Станцията е любителска, но от опознавателния ѝ знак следва, че с нея могат да установяват радиовръзки само радиолюбители клас 1.

56. Какъв опознавателен знак е LZ0AAA? (Б)

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

57. Кой от следните е личен слушателски знак? (Г)

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

58. Какъв опознавателен знак е LZ/DL6AA? (Б)

- 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.

59. Какъв опознавателен знак е LZ1AW/M? (Б)

- 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 **опознавателен** знак е недействителен и използването му е неправомерно.

60. Кога радиолюбителят трябва да предаде след опознавателния си знак под дробна черта буквата „П“ или думата „портативна“? (В)

- А. Когато използва фабрично произведена радиостанция;
- Б. Когато използва лично конструирана радиостанция;
- В. Когато използва носима радиостанция;
- Г. Когато използва маломощна радиостанция.

61. Каква е допустимата лента на модулиращите звукови честоти при любителска радиовръзка? (В)

- А. 0 - 100 Hz;
- Б. 0 - 2,7 kHz;
- В. 0,3 - 3 kHz;
- Г. 16 Hz - 20 kHz.

62. Каква е максимално допустимата широчина на честотната лента на излъчване на обхватите, позволени за работа с радиолюбители клас 2? (Б)

- А. Няма ограничения;
- Б. 6 kHz;
- В. 2,7 kHz;
- Г. 100 Hz.

63. Каква е максимално допустимата честотна девиация на обхватите, позволени за работа на радиолюбители клас 2? (Б)

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

64. Каква е максимално допустимата мощност на страничните излъчвания на радиопредавателя на лична любителска радиостанция на радиолюбител клас 2? (А)

- А. 10 микровата;
- Б. 5 миливата;
- В. 50 миливата;
- Г. 0,5 вата.

65. Допустимо ли е УКВ антена на любителската радиостанция или свързващият я кабел да минават над въздушни силнотокowi и телекомуникационни линии? (В)

А. Не;

Б. Да;

В. Не е допустимо единствено над телекомуникационни линии;

Г. Не е допустимо единствено над силнотокowi линии.

66. Какво трябва да бъде минималното разстояние вътре в сградата между радиолубителска антенна система (вкл. антенната линия) и съществуваща електронна съобщителна инсталация? (А)

А. Няма ограничения, ако линиите са екранирани и се гарантира работа без взаимно смущение;

Б. Минималното разстояние трябва да бъде 2 m;

В. Минималното разстояние трябва да бъде 5 m;

Г. Минималното разстояние е според използваната мощност и е описано в Техническите изисквания.

67. Кое от изброените свързвания на заземителните проводници е недопустимо? (Г)

А. Свързване с електронно съобщителни инсталации;

Б. Свързване с високоволтова линия;

В. Свързване със съседна радиолубителска антена;

Г. Всичките три.

68. Кога имате право да осъществявате радиовръзки и да използвате опознавателния си знак в ефира? (В)

А. От датата на успешно издържания изпит за радиолубителски клас 2;

Б. 5 работни дни след датата, на която успешно сте издържал изпита за радиолубителски клас 2;

В. След издадени разрешително за правоспособност на радиолубител и писмо за предоставяне на личен опознавателен знак;

Г. От дата, на която надлежно е входирано заявление по образец, в което е посочен желания опознавателен знак.