

Додаток 1
до Регламенту аматорського
радіозв'язку України
(пункт 1 розділу III)

НАЦІОНАЛЬНИЙ РЕГУЛЯТОРНИЙ ОРГАН
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЦЕНТР РАДІОЧАСТОТ



NATIONAL REGULATORY AUTHORITY
UKRAINIAN STATE CENTRE OF RADIO FREQUENCIES

ГАРМОНІЗОВАНИЙ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИЙ ДОКУМЕНТ РАДІОАМАТОРА
HARMONIZED OPERATING DOCUMENT OF A RADIO AMATEUR
DOCUMENT D'EXPLOITATION HARMONISE D'UN RADIO AMATEUR
HARMONISIERTE BETRIEBSBEREITE FUNKAMATEURSDOKUMENT

№ _____

Особа, якій надано даний гармонізований експлуатаційний документ, має право на експлуатацію індивідуальної аматорської радіостанції кваліфікації _____.

A person, to whom this Harmonized Operating Document is issued, has the right to operate an individual amateur radio station of _____ class.

Une personne à qui ce Document d'exploitation harmonisé est délivré a le droit d'exploiter une station de radio amateur séparée de la classe _____.

Die Person, an die das harmonisierte betriebsbereite Funkamateursdokument ausgestellt wird, hat das Recht, eine einzelne Amateurfunkstation der _____ Klasse zu betreiben

Даний гармонізований експлуатаційний документ відповідає CEPT RADIO AMATEUR LICENCE

This harmonized operating document complies with the CEPT RADIO AMATEUR LICENCE

Ce document d'exploitation harmonisé est conforme à la LICENCE CEPT DES RADIO AMATEURS

Dieses harmonisierte betriebsbereite Funkamateursdokument bereinstimmen mit CEPT R. A. L.

Прізвище: _____

Surname/Nom/Vorname: _____

Позивний сигнал:

Власне ім'я: _____

Name/Prénom/Zuname: _____

Call sign/indicatif/Das Rufzeichen: _____

По батькові (за наявності):

Адреса встановлення станції/Radiostation location/Emplacement date de station radioamateur/Die Localisierung Adresse:

Власнику гармонізованого експлуатаційного документа надається право на тимчасове використання аматорської радіостанції в країнах, які визнають (використовують) Рекомендацію СЕПТ T/R 61 – 01

A holder of this Harmonized Operating Document is authorized to temporarily use an amateur radio station in the countries that recognize/apply the CEPT Recommendation T/R61-01

Un titulaire de ce Document d'exploitation harmonisé est autorisé à utiliser temporairement une station de radio amateur dans les pays qui reconnaissent/appliquent la recommandation CEPT T/R61-01

Dem Inhaber des Dokuments wird das Recht eingeräumt, die Amateurfunkstation vorübergehend in Ländern zu nutzen, die die CEPT - Empfehlung T/R 61 – 01 anerkennen (nutzen)

Смуги радіочастот та види зв'язку, які визначені для використання аматорської радіостанції в Україні

The frequency bands and types of communication determined for use of amateur radio station in Ukraine

Les bandes de fréquences et types de la communications qui sont déterminés pour l'utilisation de la station amateur a l'Ukraine

Das Frequenzband und die Bindungsformen bestimmt für die Amateurfunkstelle betrieben in Ukraine

Тип РО/ Type of RE/ Type d'équipement radio/ Der RE Typ	Заводський номер/ Numéro de fabrication/ Serial number/ Die Fabriknumme:	Смуги частот (МГц)/ Frequency band (MHz)/ Bande de frequences (MHz)/ Die Frequenzbandes (MHz)	Потужність (Вт)/ Power(W)/ Puissance (W)/ Die Leistung	Види зв'язку/ Communications Types/ Espèces de communications/ Die Bindungsform

Дата видачі/Date of issue/date de délivrance/Ausstellungsdatum:

Термін дії/Valid till/date d'expiration/Laufzeit:

Український державний центр
радіочастот
Ukrainian State Centre of Radio
Frequencies

Проспект Перемоги, 151, м. Київ,
03179
151, pr. Peremogy, 03179 Kyiv,
Ukraine

Тлф/phone +38 (044) 422-81-03
E-mail: centre@ucrf.gov.ua

Начальник
Head /Chef
M.II./ *Officisal stamp / Cacet official /*
der Stempel

(підпис / signature / signatures / die
signatur)

(прізвище / surname /
nom / vorname)

Додаток 2
до Регламенту аматорського
радіозв'язку України
(пункт 4 розділу III)

Таблиця 1

Характеристики аматорських систем для амплітудної маніпуляції Морзе, PSK31, NBDP та режимів зі слабким сигналом, які працюють на частотах нижче 900 МГц

Назва параметра	Значення відповідно до режимів роботи				
	1,8–7,3	10,1–29,7	50–54	144–225	420–450
Необхідна ширина смуги частот та клас випромінювання (позначення випромінювання)	150HA1A 150HJ2A 60HOJ2B 250HF1D 1H00A1D ² 1H00F1D ²	150HA1A 150HJ2A 60HOJ2B 250HF1D 1H00A1D 1H00F1D	150HA1A 150HJ2A 60HOJ2B 250HF1D 1H00A1D 1H00F1D	150HA1A 150HJ2A 60HOJ2B 250HF1D 1H00A1D 1H00F1D	<u>150HA1A</u> <u>150HJ2A</u> <u>60HOJ2B</u> <u>250HF1D</u> <u>1H00A1D</u> <u>1H00F1D</u>
Потужність передавача (дБВт) ³	3–31,7	3–31,7	3–31,7	3–31,7	3–31,7
Втрати у фідерній лінії (дБ)	0,2	0,3–0,9	1–2	1–2	1–2
Коефіцієнт підсилення передавальної антени (дБі)	–20–6	–10–12	–6–12	–6–18	–3–23
Типова е.і.в.п. (дБВт) ⁴	–17–23	–7–26	2–26	2–34	3–36
Поляризація антени	Горизонтальна, вертикальна	Горизонтальна, вертикальна	Горизонтальна, вертикальна	Горизонтальна, вертикальна	Горизонтальна, вертикальна
Ширина смуги пропускання тракту ПЧ приймача (кГц)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Коефіцієнт шуму приймача (дБ) ⁵	13	7–13	0,5–6	0,5–2	0,5–1

¹ Аматорські смуги всередині вказаних діапазонів частот відповідають Статті 5 РР.

² "Режими зі слабким сигналом" призначені для самого базового зв'язку з низькою швидкістю передавання даних та вузькою смугою для оптимальної роботи зі слабкими

³ Максимальна потужність передавача визначається відповідно до пунктів 3.7 та 3.12 цього Регламенту.

⁴ В деяких випадках може бути обмежена у відповідності до Статті 5 РР.

⁵ Коефіцієнти шуму приймачів для смуг вище 50 МГц припускають використання малошумних попередніх підсилювачів. Для смуг нижче 29,7 МГц визначальним фактором є рівень зовнішнього шуму, який, як правило, буває вищим за рівень шуму приймача.

Таблиця 2

Характеристики аматорських систем для амплітудної маніпуляції Морзе, PSK31, NBDP,
які працюють на частотах вище 900 МГц

Назва параметра	Значення відповідно до режимів роботи			
	0,902–3,5 ГГц	5,65–10,5 ГГц	24–47,2 ГГц	76–250 ГГц
Смуга частот (МГц) ¹	0,902–3,5 ГГц	5,65–10,5 ГГц	24–47,2 ГГц	76–250 ГГц
Необхідна ширина смуги частот та клас випромінювання (позначення випромінювання)	150HA1A 150HJ2A 60HOJ2B 250HF1B	150HA1A 150HJ2A 60HOJ2B 250HF1B	150HA1A 150HJ2A 60HOJ2B 250HF1B	150HA1A 150HJ2A 60HOJ2B 250HF1B
Потужність передавача (дБВт) ²	3–31,7	3–20	–10–10	–10–10
Втрати у фідерній лінії (дБ)	1–6	1–6	0–6	0–6
Коефіцієнт підсилення передавальної антени (дБі)	10–42	10–42	10–42	10–52
Типова е.і.в.п. (дБВт) ³	1–45	1–45	1–45	1–45
Поляризація антени	Горизонтальна, вертикальна	Горизонтальна, вертикальна	Горизонтальна, вертикальна	Горизонтальна, вертикальна
Ширина смуги пропускання тракту ПЧ приймача (кГц)	0,5	0,5	0,5	0,5
Коефіцієнт шуму приймача (дБ) ⁴	0,5–1	0,5–1	3–7	3–7

¹ Аматорські смуги всередині вказаних діапазонів частот відповідають Статті 5 РР.

² Максимальні потужності визначаються кожною Адміністрацією. Максимальні потужності для смуг вище 24–250 ГГц, як правило, обмежені параметрами обладнання, їх значення зазвичай нижче дозволеного Адміністрацією.

³ В деяких випадках може бути обмежена у відповідності до Статті 5 РР.

⁴ Коефіцієнти шуму приймачів для смуг вище 50 МГц припускають використання малошумних попередніх підсилювачів.

Таблиця 3

Характеристики аматорських аналогових радіотелефонних систем,
які працюють на частотах нижче 900 МГц

Назва параметра	Значення відповідно до режимів роботи				
	1,8–7,3 МГц	10,1–29,7 МГц	50–54 МГц	144–225 МГц	420–450 МГц
Необхідна ширина смуги частот та клас випромінювання (позначення випромінювання)	2K70J3E	2K70J3E 11K0F3E ² 16K0F3E ²	2K70J3E 11K0F3E 16K0F3E 20K0F3E	2K70J3E 11K0F3E 16K0F3E 20K0F3E	2K70J3E 11K0F3E 16K0F3E 20K0F3E
Потужність передавача (дБВт) ³	3–31,7	3–31,7	3–31,7	3–31,7	3–31,7
Втрати у фідерній лінії (дБ)	0,2	0,3–0,9	1–2	1–2	1–2
Коефіцієнт підсилення передавальної антени (дБі)	–20–6	–10–12	–6–12	–6–18	–3–23
Типова е.і.в.п. (дБВт) ⁴	–17–23	–7–26	2–26	2–34	2–36
Поляризація антени	Горизонтальна, вертикальна	Горизонтальна, вертикальна	Горизонтальна, вертикальна	Горизонтальна, вертикальна	Горизонтальна, вертикальна
Ширина смуги пропускання тракту ПЧ приймача (кГц)	2,7	2,7 9 12	2,7 9 12 16	2,7 9 12 16	2,7 9 12 16
Коефіцієнт шуму приймача (дБ) ⁵	13	7–13	0,5–6	0,5–2	0,5–1

¹ Аматорські смуги всередині вказаних діапазонів частот відповідають Статті 5 РР.

² Як правило, використовуються виключно на частотах вище 29 МГц.

³ Максимальні потужності визначаються кожною Адміністрацією.

⁴ В деяких випадках може бути обмежена у відповідності до Статті 5 РР.

⁵ Коефіцієнти шуму приймачів для смуг вище 50 МГц припускають використання малошумних попередніх підсилювачів. Для смуг нижче 29,7 МГц визначальним фактором є рівень зовнішнього шуму, який, як правило, буває вищим за рівень шуму приймача.

Таблиця 4

Характеристики аматорських аналогових радіотелефонних систем,
які працюють на частотах вище 900 МГц

Назва параметра	Значення відповідно до режимів роботи			
	0,902–3,5 ГГц	5,65–10,5 ГГц	24–47,2 ГГц	76–250 ГГц
Смуга частот (МГц) ¹				
Необхідна ширина смуги частот та клас випромінювання (позначення випромінювання)	2K70J3E 11K0F3E 16K0F3E 20K0F3E	2K70J3E 11K0F3E 16K0F3E 20K0F3E	2K70J3E 11K0F3E 16K0F3E 20K0F3E	2K70J3E 11K0F3E 16K0F3E 20K0F3E
Потужність передавача (дБВт) ²	3–31,7	3–20	–10–10	–10–10
Втрати у фідерній лінії (дБ)	1–6	1–6	0–6	0–6
Коефіцієнт підсилення передавальної антени (дБі)	10–42	10–42	10–2	10–52
Типова е.і.в.п. (дБВт) ³	1–45	1–45	1–45	1–45
Поляризація антени	Горизонтальна, вертикальна	Горизонтальна, вертикальна	Горизонтальна, вертикальна	Горизонтальна, вертикальна
Ширина смуги пропускання тракту ПЧ приймача (кГц)	2,7 9 12 16	2,7 9 12 16	2,7 9 12 16	2,7 9 12 16
Коефіцієнт шуму приймача (дБ) ⁴	0,5–1	0,5–1	3–7	3–7

¹ Аматорські смуги всередині вказаних діапазонів частот відповідають Статті 5 РР.

² Максимальні потужності визначаються кожною Адміністрацією. Максимальні потужності для смуг вище 24–250 ГГц, як правило, обмежені параметрами обладнання, їх значення зазвичай нижче дозволеного Адміністрацією.

³ В деяких випадках може бути обмежена у відповідності до Статті 5 РР.

⁴ Коефіцієнти шуму приймачів для смуг вище 50 МГц припускають використання малошумних попередніх підсилювачів.

Таблиця 5

Характеристики аматорських систем передачі даних, цифрових радіотелефонних та мультимедійних систем, які працюють на частотах нижче 900 МГц

Назва параметра	Значення відповідно до режимів роботи				
	1,8–7,3 МГц	10,1–29,7 МГц	50–54 МГц	144–225 МГц	420–450 МГц
Необхідна ширина смуги частот та клас випромінювання (позначення випромінювання)	2K70J2E	2K70J2E	2K70J2E 5K76G1E 8K10F1E	2K70J2E 5K76G1E 8K10F1E	2K70G1D 6K00F7D 16K0D1D 150KF1W 2M00G7W
Потужність передавача (дБВт) ²	3–31,7	3–31,7	3–31,7	3–31,7	3–31,7
Втрати у фідерній лінії (дБ)	0,2	0,3–0,9	1–2	1–2	1–2
Коефіцієнт підсилення передавальної антени (дБі)	–20–6	–10–12	–6–12	–6–18	–3–23
Типова е.і.в.п. (дБВт) ³	–7–17	–7–20	2–20	2–28	2–30
Поляризація антени	Горизонтальна, вертикальна	Горизонтальна, вертикальна	Горизонтальна, вертикальна	Горизонтальна, вертикальна	Горизонтальна, вертикальна
Ширина смуги пропускання тракту ПЧ приймача (кГц)	2,7	2,7	2,7; 6; 9	2,7; 6; 9	2,7; 6; 16; 150; 2 000
Коефіцієнт шуму приймача (дБ) ⁴	13	7–13	0,5–6	0,5–2	0,5–1

¹ Аматорські смуги всередині вказаних діапазонів частот відповідають Статті 5 РР.

² Максимальні потужності визначається кожною Адміністрацією. Обмеження робочого циклу може позначитися на використуваній потужності передавача.

³ В деяких випадках може бути обмежена у відповідності до Статті 5 РР.

⁴ Коефіцієнти шуму приймачів для смуг вище 50 МГц припускають використання малощумних попередніх підсилювачів. Для смуг нижче 29,7 МГц визначальним фактором є рівень зовнішнього шуму, який, як правило, буває вищим за рівень шуму приймача.

Таблиця 6

Характеристики аматорських систем передачі даних, цифрових радіотелефонних та мультимедійних систем, які працюють на частотах вище 900 МГц

Назва параметра	Значення відповідно до режимів роботи			
	0,902–3,5 ГГц	5,65–10,5 ГГц	24–47,2 ГГц	76–250 ГГц
Смуга частот (МГц) ¹				
Необхідна ширина смуги частот та клас випромінювання (позначення випромінювання)	2K70G1D 6K00F7D 16K0D1D 150KF1W 2M50G7W	2K70G1D 6K00F7D 16K0D1D 150KF1W 10M5G7W	2K70G1D 6K00F7D 16K0D1D 150KF1W 10M5G7W	2K70G1D 6K00F7D 16K0D1D 150KF1W 10M5G7W
Потужність передавача (дБВт) ²	3–31,7	3–20	–10–10	–10–10
Втрати у фідерній лінії (дБ)	1–6	1–6	0–6	0–6
Коефіцієнт підсилення передавальної антени (дБі)	10–42	10–42	10–42	10–52
Типова е.і.в.п. (дБВт) ³	1–45	1–45	1–45	1–45
Поляризація антени	Горизонтальна, вертикальна	Горизонтальна, вертикальна	Горизонтальна, вертикальна	Горизонтальна, вертикальна
Ширина смуги пропускання тракту ПЧ приймача (кГц)	2,7; 6; 16; 150; 2 500	2,7; 6; 16; 150; 10 500	2,7; 6; 16; 150; 10 500	2,7; 6; 16; 150; 10 500
Коефіцієнт шуму приймача (дБ) ⁴	0,5–1	0,5–1	3–7	3–7

¹ Аматорські смуги всередині вказаних діапазонів частот відповідають Статті 5 РР.

² Максимальні потужності визначаються кожною Адміністрацією. Максимальні потужності для смуг вище 24–250 ГГц, як правило, обмежені параметрами обладнання, їх значення зазвичай нижче дозволеного Адміністрацією. Обмеження робочого циклу може позначитися на використуваній потужності передавача.

³ В деяких випадках може бути обмежена у відповідності до Статті 5 РР.

⁴ Коефіцієнти шуму приймачів для смуг вище 50 МГц припускають використання малошумних попередніх підсилювачів.

Таблиця 7

Характеристики аматорських систем, які працюють у смугах частот 135,7–137,8 кГц та 472–479 кГц

Назва параметра	Значення відповідно до режимів роботи		
	Незатухаюча хвиля (CW) Морзе, 10–50 Бод	Повільна хвиля Морзе ≤ 1 Бод CW	Режими зі слабким сигналом ¹
Необхідна ширина смуги частот та клас випромінювання (позначення випромінювання)	150HA1A 150HJ2A	1H00A1B 1H00J2B	2H00A1D 2H00F1D 2H00J2D
Типова потужність передавача (дБВт)	20		
Втрати у фідерній лінії (дБ)	Незначні		
Коефіцієнт підсилення передавальної антени (дБі)	від -40 до -10		
Максимальна е.і.в.п. (дБВт)	0 ²		
Поляризація антени	Вертикальна		
Ширина смуги ПЧ приймача (кГц)	0,4 ³³		
Коефіцієнт шуму приймача (дБ)	13		

¹ Дані режими в основному призначені для роботи зі слабкими сигналами і в них тільки передається інформація, яка необхідна для підтвердження радіоконтакта. Із додатковою інформацією про ці режими роботи можливо ознайомитись у довіднику ARRL Handbook for Radio Communications (издание 2012 г.), American Radio Relay League, ISBN: 978-0-87259-677-1, опублікованому в 2011 р., та ARRL HF Digital Handbook (4-е видання), American Radio Relay League, ISBN: 0-87259-103-4, опублікованому в 2008 году. Найбільш відомі та широко використовуються режими зі слабким сигналом включають режими WSPR, JT65 и Opera.

² У відповідності до п. **5.80А** РР у смузі частот 472–479 кГц Адміністрації можуть підвищувати це порогове значення е.і.в.п. до 5 Вт.

³ У випадку необхідності за допомогою цифрових методів обробки сигналу можливо звузити ширину смуги ПЧ до часток герца.

Таблиця 8

Характеристики систем, які використовують відбиття радіохвиль від Місяця (EME)

Назва параметра	Значення відповідно до режимів роботи				
	144–438 МГц	1,24–3,5 ГГц	5,65–10,5 ГГц	24–47,2 ГГц	76–250 ГГц
Смуга частот (МГц) ¹	144–438 МГц	1,24–3,5 ГГц	5,65–10,5 ГГц	24–47,2 ГГц	76–250 ГГц
Необхідна ширина смуги частот та клас випромінювання (позначення випромінювання)	50H0A1A 50H0J2A 1K80F1B	50H0A1A 50H0J2A 1K80F1B	50H0A1A 50H0J2A 1K80F1B 1K50J2D	50H0A1A 50H0J2A 1K80F1B 2K00J2D	50H0A1A 50H0J2A 1K80F1B 2K40J2D
Потужність передавача (дБВт) ²	17–31,7	17–31,7	13–20	13–20	10–20
Втрати у фідерній лінії (дБ)	1–2	1–4	1–4	1–4	1–4
Коефіцієнт підсилення передавальної антени (дБі)	15–24	25–40	25–46	25–53	35–65
Типова с.і.в.п. (дБВт)	30–40	40–68	50–65	55–70	60–75
Поляризація антени	Горизонтальна, вертикальна, LHCP, RHCP	Горизонтальна, вертикальна, LHCP, RHCP	Горизонтальна, вертикальна, LHCP, RHCP	Горизонтальна, вертикальна, LHCP, RHCP	Горизонтальна, вертикальна, LHCP, RHCP
Ширина смуги ПЧ приймача (кГц)	0,4	1	1,5	2	2,4
Коефіцієнт шуму приймача (дБ) ³	0,5	0,5	1	3–7	3–7

¹ Аматорські смуги всередині вказаних діапазонів частот відповідають Статті 5 PP.

² Максимальні потужності визначаються кожною Адміністрацією. Максимальні потужності для смуги 24–250 ГГц, як правило, обмежені параметрами обладнання, їх значення зазвичай нижче дозволеного Адміністрацією.

³ Коефіцієнти шуму приймачів для смуг вище 50 МГц припускають використання малощумних попередніх підсилювачів.

Примітка з використання: припускається, що головна пелюстка антени направлений вище горизонту.

Примітка з випромінювання: в системах EME все частіше використовуються цифрові "режими для слабких сигналів", які призначені для самого базового зв'язку з низькою швидкістю передачі даних та вузькою смугою для оптимальної роботи зі слабкими сигналами.

Таблиця 9

Характеристики аматорських супутникових систем у напрямках Земля - космос

Назва параметра	Значення відповідно до режимів роботи					
	7–29,7 МГц	144–438 МГц	1,24–3,5 ГГц	5,65–10,5 ГГц	24–47,2 ГГц	76–250 ГГц
Смуга частот (МГц) ¹	7–29,7 МГц	144–438 МГц	1,24–3,5 ГГц	5,65–10,5 ГГц	24–47,2 ГГц	76–250 ГГц
Необхідна ширина смуги частот та клас випромінювання (позначення випромінювання)	150HA1A 150HJ2A	150HA1A 150HJ2A	150HA1A 150HJ2A	150HA1A 150HJ2A	150HA1A 150HJ2A	150HA1A 150HJ2A
Необхідна ширина смуги частот та клас випромінювання (позначення випромінювання) ²	2K70J3E 2K70J2E 8K00F3E ³	2K70J3E 2K70J2E 5K76G1E 8K10F1E 16K0F3E	2K70J3E 2K70J2E 16K0F3E 44K2F1D 88K3F1D 350KF1D 2M50G7W	2K70J3E 2K70J2E 16K0F3E 44K2F1D 88K3F1D 350KF1D 10M0G7W	2K70J3E 2K70J2E 16K0F3E 44K2F1D 88K3F1D 350KF1D 10M0G7W	2K70J3E 2K70J2E 16K0F3E 44K2F1D 88K3F1D 350KF1D 10M0G7W
Потужність передавача (дБВт) ⁴	3–31,7	3–31,7	3–31,7	3–20	–10–10	–10–10
Втрати у фідерній лінії (дБ)	0,3–0,9	1–2	1–2	1–10	1–10	1–10
Коефіцієнт підсилення передавальної антени (дБі)	–10–12	0–26	10–42	10–42	10–42	10–52
Типова е.і.в.п. (дБВт) ⁴	7–43	2–40	3–45	3–45	3–45	3–45
Поляризація антени	Горизонтальна, вертикальна, RHCP, LHCP	Горизонтальна, вертикальна, RHCP, LHCP	Горизонтальна, вертикальна, RHCP, LHCP	Горизонтальна, вертикальна, RHCP, LHCP	Горизонтальна, вертикальна, RHCP, LHCP	Горизонтальна, вертикальна, RHCP, LHCP
Коефіцієнт шуму приймача (дБ) ⁵	3–10	1–3	1–3	1–3	3–7	3–7

¹ Аматорські смуги всередині вказаних діапазонів частот відповідають Статті 5 РР.

² У будь-якому режимі з необхідною шириною смуги більше 44 кГц можуть знадобитися більш великі значення е.і.в.п., ніж зазначені у таблиці, для забезпечення задовільного бюджету лінії.

³ Як правило, використовуються виключно на частотах вище 29 МГц.

⁴ Максимальні потужності визначаються кожною Адміністрацією. Максимальні потужності для смуги 24–250 ГГц, як правило, обмежені параметрами обладнання, їх значення зазвичай нижче дозволеного Адміністрацією.

⁵ Коефіцієнти шуму приймачів для смуг вище 50 МГц припускають використання малощумних попередніх підсилювачів. Для смуг нижче 29,7 МГц визначальним фактором є рівень зовнішнього шуму, який, як правило, буває вищим за рівень шуму приймача.

Таблиця 10

**Характеристики аматорських супутникових систем у напрямках космос - Земля,
призначених для низькоорбітальних супутників (LEO)**

Назва параметра	Значення відповідно до режимів роботи					
	7–29,7 МГц	144–438 МГц	1,24–3,5 ГГц	5,65–10,5 ГГц	24–47,2 ГГц	76–250 ГГц
Смуга частот (МГц) ¹	7–29,7 МГц	144–438 МГц	1,24–3,5 ГГц	5,65–10,5 ГГц	24–47,2 ГГц	76–250 ГГц
Необхідна ширина смуги частот та клас випромінювання (позначення випромінювання)	150HA1A 150HJ2A	150HA1A 150HJ2A	150HA1A 150HJ2A	150HA1A 150HJ2A	150HA1A 150HJ2A	150HA1A 150HJ2A
Необхідна ширина смуги частот та клас випромінювання (позначення випромінювання) ²	2K70J3E 2K70J2E 8K00F3E ³	2K70J3E 2K70J2E 16K0F3E	2K70J3E 2K70J2E 16K0F3E 88K3F1D 350KF1D 2M50G7W	2K70J3E 2K70J2E 16K0F3E 44K2F1D 88K3F1D 350KF1D 10M0G7W	2K70J3E 2K70J2E 16K0F3E 44K2F1D 88K3F1D 350KF1D 10M0G7W	2K70J3E 2K70J2E 16K0F3E 44K2F1D 88K3F1D 350KF1D 10M0G7W
Потужність передавача (дБВт) ⁴	–10–10	–20–17 ³	–20–10	–10–10	–10–10	–10–10
Втрати у фідерній лінії (дБ)	0,2–1	0,2–1	0,2–1	0,2–1	0,2–2	0,2–2
Коефіцієнт підсилення передавальної антени (дБі)	0–3	0–6	0–10	0–23	0–23	0–23
Типова е.і.в.п. (дБВт) ⁴	–7–9	–7–15	–7–15	0–15	0–15	0–15
Поляризація антени	Горизонтальна, вертикальна, RHCP, LHCP	Горизонтальна, вертикальна, RHCP, LHCP	Горизонтальна, вертикальна, RHCP, LHCP	Горизонтальна, вертикальна, RHCP, LHCP	Горизонтальна, вертикальна, RHCP, LHCP	Горизонтальна, вертикальна, RHCP, LHCP
Ширина смуги ПЧ приймача (кГц)	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Ширина смуги ПЧ приймача (кГц)	2,7; 8	2,7; 16	2,7; 16; 50; 100; 400; 2 500	2,7; 16; 50; 100; 400; 10 000	2,7; 16; 50; 100; 400; 10 000	2,7; 16; 50; 100; 400; 10 000
Коефіцієнт шуму приймача (дБ)⁵	3–10	1–3	1–7	1–7	3–7	3–7

¹ Аматорські смуги всередині вказаних діапазонів частот відповідають Статті 5 РР.

² У будь-якому режимі з необхідною шириною смуги більше 44 кГц можуть знадобитися більш великі значення е.і.в.п., ніж зазначені у таблиці, для забезпечення задовільного бюджету лінії.

³ Як правило, використовуються виключно на частотах вище 29 МГц.

⁴ Максимальні потужності визначаються кожною Адміністрацією. Максимальні потужності для смуги 24–250 ГГц, як правило, обмежені параметрами обладнання, їх значення зазвичай нижче дозволеного Адміністрацією.

⁵ 17 дБВт – це максимальна потужність, яка використовується на борту пілотованого космічного апарату, наприклад Міжнародної космічної станції; малі супутники використовують передавачі значно меншої потужності, як правило, 10 дБВт або менше.

⁶ Коефіцієнти шуму приймачів для смуг вище 50 МГц припускають використання малошумних попередніх підсилювачів. Для смуг нижче 29,7 МГц визначальним фактором є рівень зовнішнього шуму, який, як правило, буває вищим за рівень шуму приймача.

Таблиця 11

Характеристики аматорських супутникових систем у напрямках космос - Земля, призначених для геостационарних (GEO) та високоорбітальних (HEO) супутників

Назва параметра	Значення відповідно до режимів роботи					
	7–29,7 МГц	144–438 МГц	1,24–3,5 ГГц	5,65–10,5 ГГц	24–47,2 ГГц	76–250 ГГц
Смуга частот (МГц) ¹	7–29,7 МГц	144–438 МГц	1,24–3,5 ГГц	5,65–10,5 ГГц	24–47,2 ГГц	76–250 ГГц
Необхідна ширина смуги частот та клас випромінювання (позначення випромінювання)	150HA1A 150HJ2A	150HA1A 150HJ2A	150HA1A 150HJ2A	150HA1A 150HJ2A	150HA1A 150HJ2A	150HA1A 150HJ2A
Необхідна ширина смуги частот та клас випромінювання (позначення випромінювання) ²	2K70J3E 2K70J2E 8K00F3E ³	2K70J3E 2K70J2E 16K0F3E	2K70J3E 2K70J2E 16K0F3E 88K3F1D 350KF1D 2M50G7W	2K70J3E 2K70J2E 16K0F3E 44K2F1D 88K3F1D 350KF1D 10M0G7W	2K70J3E 2K70J2E 16K0F3E 44K2F1D 88K3F1D 350KF1D 10M0G7W	2K70J3E 2K70J2E 16K0F3E 44K2F1D 88K3F1D 350KF1D 10M0G7W
Потужність передавача (дБВт) ⁴	0–10	0–20	0–20	0–20	0–17	–3–10
Втрати у фідерній лінії (дБ)	0,2–1	0,2–1	0,2–1	0,2–1	0,2–2	0,2–2
Коефіцієнт підсилення передавальної антени (дБі)	0–3	0–6	0–20	0–20	0–30	0–30
Типова е.і.в.п. (дБВт) ⁴	9	9–15	9–25	9–30	6–30	3–30
Поляризація антени	Горизонтальна, вертикальна, RHCP, LHCP	Горизонтальна, вертикальна, RHCP, LHCP	Горизонтальна, вертикальна, RHCP, LHCP	Горизонтальна, вертикальна, RHCP, LHCP	Горизонтальна, вертикальна, RHCP, LHCP	Горизонтальна, вертикальна, RHCP, LHCP
Ширина смуги ПЧ приймача (кГц)	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Ширина смуги ПЧ приймача (кГц)	2,7; 8	2,7; 16	2,7; 16; 50; 100; 400; 2 500	2,7; 16; 50; 100; 400; 10 000	2,7; 16; 50; 100; 400; 10 000	2,7; 16; 50; 100; 400; 10 000
Коефіцієнт шуму приймача (дБ) ⁵	3–10	1–3	1–7	1–7	3–7	3–7

¹ Аматорські смуги всередині вказаних діапазонів частот відповідають Статті 5 РР.

² У будь-якому режимі з необхідною шириною смуги більше 44 кГц можуть знадобитися більш великі значення е.і.в.п., ніж зазначені у таблиці, для забезпечення задовільного бюджету лінії.

³ Як правило, використовуються виключно на частотах вище 29 МГц.

⁴ Максимальні потужності визначаються кожною Адміністрацією. Максимальні потужності для смуги 24–250 ГГц, як правило, обмежені параметрами обладнання, їх значення зазвичай нижче дозволеного Адміністрацією.

Таблиця 12

Дозволені смуги радіочастот, максимальні рівні вихідної потужності та види зв'язку передавачів аматорських радіостанцій (АРС) (за кваліфікацією радіоаматора)

Смуги радіочастот, МГц	Категорія аматорської та аматорської супутникової служби в Україні	Потужність передавача, Вт			Види зв'язку
		кваліфікація радіоаматора			
		А (HAREC)	В (NOVICE)	С (Entry-Level)	
1	2	3	4	5	6
0,1357 - 0,1378	Вторинна	1 ¹	-	-	SSB, DIGI
1,810 - 1,840	Первинна ^{2, 3}	100	50	5	CW
1,840 - 1,850	Первинна ²	100	50	-	SSB, CW
1,838 - 1,842	Первинна ²	100	50	5	DIGI
1,850 - 1,900	Вторинна	10	5	5	SSB, CW
1,900 - 2,000	Вторинна	10	5	5	AM, SSB, CW
3,500 - 3,600	Первинна ²	200	100	40	CW
3,600 - 3,650	Первинна ²	200	100	40	SSB, CW
3,573 - 3,620	Первинна ²	200	100	40	DIGI
3,650 - 3,700	Первинна ²	200	100	-	SSB, CW
3,700 - 3,800	Первинна ²	200	-	-	SSB, CW
3,730 - 3,740	Первинна ²	200	100	-	SSTV
7,000 - 7,100	Первинна	200	100	40	CW
7,040 - 7,080	Первинна	200	100	-	SSTV, DIGI
7,050 - 7,100	Первинна	200	100	40	SSB
7,100 - 7,200	Первинна ²	200	-	-	SSB, CW
10,100-10,150	Вторинна	200	100	40	CW
10,136-10,150	Вторинна	200	100	-	DIGI
14,000 - 14,250	Первинна	200	100	-	CW
14,070 - 14,112	Первинна	200	100	-	DIGI
14,099 - 14,101	Первинна	-	-	-	IBP
14,100 - 14,150	Первинна	200	-	-	SSB
14,150 - 14,250	Первинна	200	-	-	SSB
14,225 - 14,235	Первинна	200	-	-	SSTV
14,250 - 14,350	Первинна ²	200	-	-	SSB, CW
18,068 - 18,168	Первинна ²	200	100	40	CW
18,100 - 18,110	Первинна ²	200	100	-	DIGI
18,109 - 18,111	Первинна ²	-	-	-	IBP
18,110 - 18,168	Первинна ²	200	100	-	SSB
21,000 - 21,450	Первинна	200	100	40	CW

¹ максимальна ізотропна випромінювальна потужність до 1 Вт;

² використовується сумісно з іншими радіослужбами;

³ в разі виникнення необхідності у захисті фіксованої і рухомої радіослужб, за виключенням повітряної рухомої, окремим обґрунтованим рішенням, регуляторний орган може вносити обмеження потужності передавачів АРС до 10 Вт у смузі радіочастот 1,810 - 1,830 МГц.

21,074 - 21,120	Первинна	200	100	40	DIGI
21,150 - 21,250	Первинна	200	100	40	SSB
21,149 - 21,151	Первинна	-	-	-	IBP
21,250 - 21,450	Первинна	200	-	-	SSB
21,335 - 21,345	Первинна	200	-	-	SSTV
24,890 - 24,990	Первинна	200	100	40	CW
24,915 - 24,930	Первинна	200	100	-	DIGI
24,929 - 24,931	Первинна	-	-	-	IBP
24,930 - 24,990	Первинна	200	100	-	SSB
28,000 - 28,200	Первинна	200	100	40	CW
28,070 - 28,150	Первинна	200	100	40	DIGI
28,200 - 28,800	Первинна	200	100	40	SSB, CW
28,199 - 28,201	Первинна	-	-	-	IBP
28,300 - 28,320	Первинна	200	100	40	DIGI
28,675 - 28,685	Первинна	200	-	-	SSTV
28,800 - 29,300	Первинна	200	100	40	SSB, AM, CW
29,200 - 29,300	Первинна	200	100	40	DIGI
29,300 - 29,510	Первинна	200	100	-	SAT
29,510 - 29,520	Первинна	-	-	-	
29,520 - 29,700	Первинна	200	100	40	FM, SSB, CW
50.000-50.100	Вторинна ¹	50	-	-	CW, IBP
50.100-50.300	Вторинна ¹	50	-	-	CW SSB
50.300-50.400	Вторинна ¹	50	-	-	DIGI
50.400-50.500	Вторинна ¹	50	-	-	CW, DIGI
50.500-52.000	Вторинна ¹	50	-	-	CW, SSB, DIGI
144,000 - 144,035	Первинна	5	-	-	EME
144,035 - 144,110	Первинна	5	5	5	CW
144,110 - 144,150	Первинна	5	5	5	CW, MGM
144,150 - 144,180	Первинна	5	5	5	CW, SSB, MGM
144,180 - 144,360	Первинна	5	5	5	CW, SSB
144,300	Первинна	5	5	5	SSB (виклична)
144,360 - 144,399	Первинна	5	5	5	CW, SSB, MGM, IBP
144,400 - 144,500	Первинна	5	5	5	IBP
144,500 - 144,794	Первинна	5	5	5	SSB, CW, FM, DIGI, SSTV, RTTY
144,794 - 144,990	Первинна	5	5	5	DIGI
144,500	Первинна	5	5	5	SSTV (виклична)
144,600	Первинна	5	5	5	RTTY (виклична)
144,794-144,994	Первинна	5	5	5	DIGI
144,800	Первинна	5	5	5	APRS
144,994-145,806	Первинна	5	5	5	DIGI, FM
145,200	Первинна	5	5	5	SAT
145,500	Первинна	5	5	5	FM, DIGI (виклична)
145,800	Первинна	-	-	-	SAT (приймальна)
145,806 - 146,000	Первинна	5	5	5	SAT

¹ смуга радіочастот 50,0 – 52,0 МГц може використовуватися аматорською службою на вторинній основі за умови забезпечення електромагнітної сумісності з діючим РО (РЕЗ) радіомовної, фіксованої та рухомої служб за окремими експлуатаційними документами, наданими УДЦР. Крім того, напруженість поля, яку створює станція аматорської служби в смузі частот 50–52 МГц, не повинна перевищувати розрахункове значення +6 дБ(мкВ/м) на висоті 10 м над рівнем землі протягом більше 10% часу вздовж кордону країн з діючими передавачами аналогового телевізійного мовлення;

430,000 - 432,000	Первинна ¹	5	5	5	FM, DIGI
432,000 - 432,025	Первинна ¹	5	-	-	EME
432,025 - 432,100	Первинна ¹	5	5	5	CW
432,100 - 432,500	Первинна ¹	5	5	5	CW, SSB, MGM, IBP
432,500 - 433,394	Первинна ¹	5	5	5	SSB, FM, AM, DIGI, CW
432,500	Первинна ¹	5	5	5	SSTV
432,994-433,394	Первинна ¹	5	5	5	FM, DIGI
433,200 - 434,300	Первинна ¹	5	5	5	FM, DIGI, CW
433,400	Первинна ¹	5	5	5	SSTV(виклична)
433,500	Первинна ¹	5	5	5	FM, DIGI (виклична)
433,581 - 435,000	Первинна ¹	5	5	5	SSB, FM, AM, DIGI, CW
435,000 - 438,000	Первинна ¹	5	5	5	SAT
438,000 - 440,000	Первинна ¹	5	5	5	FM, DIGI
5650,000-5670,000	Вторинна	5	5	5	FM, CW, SSB
5660,000-5670,000	Вторинна	5	-	-	SAT, EME
5830,000-5850,000	Вторинна	5	-	-	SAT, EME
10100,000-10150,000	Вторинна ²	5	5	5	FM, CW, SSB
24000,000 - 24050,000	Первинна	5	5	5	FM, CW, SSB
47000,000 - 47200,000	Вторинна	5	5	5	FM, CW, SSB
76000,000 - 77500,000	Вторинна	5	5	5	FM, CW, SSB
77500,000 - 78000,000	Вторинна	5	5	5	FM, CW, SSB
78000,000 - 79000,000	Вторинна	5	5	5	FM, CW, SSB
79000,000 - 81000,000	Вторинна	5	5	5	FM, CW, SSB
122250,000 - 123000,000	Вторинна	5	5	5	FM, CW, SSB
134000,000 - 136000,000	Первинна	5	5	5	FM, CW, SSB
136000,000 - 141000,000	Вторинна	5	5	5	FM, CW, SSB
241000,000 - 248000,000	Вторинна	5	5	5	FM, CW, SSB
248000,000 - 250000,000	Первинна	5	5	5	FM, CW, SSB

Види зв'язку

Позначення	Призначення та основні характеристики
CW	Телеграфія – передача текстових повідомлень із використанням коду Морзе. A1 – амплітудна телеграфія; F2 – тональна телеграфія із застосуванням частотної маніпуляції. Необхідна ширина смуги випромінювання не більше 100 Гц
SSB AM FM	Телефонія – передача мовних повідомлень в аналоговому вигляді. J3E – одна бічна смуга (SSB) з подавленою несівною та необхідною шириною смуги випромінювання не більше 2,7 кГц; F3E – частотна модуляція (FM) з необхідною шириною смуги випромінювання не більше 6,0 кГц на частотах нижче 30 МГц та 20 кГц на частотах вище 30 МГц; A3E – двополосна телефонія з використанням несівної (AM) з необхідною шириною смуги випромінювання не більше 6,0 кГц
SSTV	Передача зображень – передача відеоінформації. J2F – з необхідною шириною смуги випромінювання не більше 2,7 кГц
DIGI MGM	Передача сигналів з цифровими методами модуляції (RTTY, PSK31, PSK63, MT63, Hell та інші). F1B – безпосередня частотна маніпуляція несівної частоти передавача з використанням двох частот; F2B – модуляція FM передавача двома звуковими тонами;

¹ використовується сумісно з іншими радіослужбами;

² смуга радіочастот 10100,000 - 10150,000 МГц може використовуватися аматорською службою на вторинній основі за умови обов'язкового погодження з ГШ ЗС України.

	J2B – модуляція SSB передавача двома звуковими тонами (RTTY); F1D – передача даних шляхом безпосередньої частотної маніпуляції несівної з використанням декількох частот, що чергуються; F2D – передача даних шляхом модуляції FM передавача декількома звуковими тонами, що чергуються; J2D – передача даних шляхом модуляції SSB передавача декількома звуковими тонами, що чергуються
IBP	Міжнародний проект радіоаматорських „маяків”. A1 – амплітудна телеграфія з необхідною шириною смуги випромінювання 100 Гц
SAT	Зв'язок з використанням штучних супутників Землі. Щільність потоку випромінювання космічних станцій АСС біля поверхні Землі не повинна перевищувати мінус 110 дБВт/кв.м
APRS	Узагальнене найменування технології та протоколу пакетного (цифрового) аматорського радіозв'язку
EME	Зв'язок з використанням Місяця як пасивного ретранслятора

Таблиця 13

Дозволені смуги частот, максимальні рівні вихідної потужності,
види зв'язку ретрансляторів, радіомаяків та спортивних аматорських радіостанцій (АРС)

Смуга частот, МГц	Вихідна потужність, Вт	Позначення виду зв'язку	Примітки
1	2	3	4
Ретранслятори аматорського радіозв'язку			
145,000-145,800	15	FM	1. Крок сітки між каналами "R" - 25 кГц. 2. Відстань між каналами "R" та "RX"-12,5 кГц. 3. Частота передачі ретранслятора вища за частоту прийому на 600 кГц. 4. Частота прийому каналу R0 - 145,000 МГц. 5. Частота прийому каналу R0X - 145,0125 МГц. 6. Канал R8 (частота передачі 145,800 МГц) бажано не застосовувати
433,000-434,975	5	FM	1. Крок сітки між каналами - 25 кГц. 2. Частота передачі ретранслятора каналів "RU368 - RU398" вища за частоту прийому на 1,6 МГц. 3. Частота прийому каналу RU368 (RU0) - 433,000 МГц. 4. Частота прийому каналу RU398 (RU15) - 433,375 МГц
431,050-439,400	5	FM	1. Крок сітки між каналами - 25 кГц. 2. Частота передачі ретранслятора каналів "RU692 - RU752" вища за частоту прийому на 7,6 МГц. 3. Частота прийому каналу RU692 - 431,050 МГц. 4. Частота прийому каналу RU752 - 431,800 МГц
Радіомаяки аматорського радіозв'язку			
28,199-28,201	5	CW	
144,110-144,150	5	CW, MGM	MGM - з необхідною шириною смуги випромінювання не більше 500 Гц (500Н)
432,400-432,490	5	CW, MGM	MGM - з необхідною шириною смуги випромінювання не більше 500 Гц (500Н)
Радіопередавачі для спортивної пеленгації			
3,500-3,650	5	CW	
3,600-3,650	5	AM	
144,035-145,800	5	CW	

144,500- 145,500	5	AM	
Радіостанції для комплексних аматорських змагань			
1,840- 2,000	5	CW	
1,860- 2,000	5	SSB	
3,500- 3,650	5	CW	
3,600- 3,650	5	SSB	

Таблиця 14

Норми на рівні побічних випромінювань

Діапазон основних частот, МГц	Вихідна потужність, Вт	Нормовані рівні
9 кГц – 30 МГц	для всіх рівнів потужності	40 дБ; 50 мВт
30 – 235 МГц	до 25	40 дБ; 25 мкВт
	більше 25	60 дБ; 1 мВт
235 – 960 МГц	до 25	40 дБ; 25 мкВт
	більше 25	60 дБ; 20 мВт
960 МГц – 17,7 ГГц	до 10	100 мкВт
	більше 10	50 дБ; 100 мВт

Екзаменаційна програма для радіоаматорів-учнів
(з урахуванням звіту ECC REP 089)

1. Практичні аспекти роботи.
 - 1.1. Ознайомлення з елементами управління приймача, передавача або трансивера:
 - включення/виключення живлення;
 - смуговий комутатор;
 - настройка частоти та її відображення на екрані;
 - гучність;
 - рівень потужності та його відображення на екрані;
 - підсилення мікрофона тощо.
 - 1.2. Робота на ВЧ:
 - налаштування верхньої та нижньої бічних смуг;
 - здійснення початкових викликів, загальний виклик всім станціям (CQ);
 - можливість встановити зв'язок (-и) у прийнятому форматі;
 - формулювати сигнальні звіти;
 - надати інформацію про себе та станцію тощо, демонструючи, як це обладнання використовується.
 - 1.3. Робота на ДВЧ:
 - можливість встановити зв'язок (-и), як зазначено вище для ВЧ;
 - робота з ЧМ-сигналами;
 - робота через ретранслятор.
 - 1.4. Необхідність апаратного журналу та внесення до нього інформації.
 - 1.5. Демонстрація розуміння принципу узгодження антен та використання вимірювача коефіцієнта стоячої хвилі:
 - розуміння важливості правильного узгодження;
 - здатність використовувати вимірювач стоячої хвилі та блоку настроювання антен для узгодження антени з передавачем;
 - підбір коаксіального з'єднувача.
 - 1.6. Використання фонетичної абетки та єдиного радіоаматорського словника
 - 1.7. Міжнародний союз радіоаматорів (IARU) та плани аматорських смуг:
 - необхідність міжнародної взаємодії щодо використання спектру;
 - тлумачення національних таблиць, планів аматорських смуг та IARU;
 - інше використання радіочастотного спектру.

2. Технічний зміст.

2.1. Основи:

одиниці виміру та символи;
електричні схеми;
потужність та опір;
закон Ома;
змінні струм та напруга;
частота та довжина хвилі.

2.2. Передавачі:

блок-схеми простих передавачів;
види модуляції.

2.3. Приймачі:

простий приймач і детектор.

2.4. Фідери та антени:

фідери, коаксіальні кабелі та відповідні роз'єми;
види антен, диполі, плоский рефлектор, антена з кінцевим збудженням;
узгодження антен;
блоку налаштування антен;
стоячі хвилі та вимірювачі коефіцієнту стоячої хвилі, випромінювана
потужність та ЕІВП;
еквівалент навантаження.

2.5. Розповсюдження:

розповсюдження радіохвиль;
відстань;
іоносфера;
зміни в розповсюдженні протягом дня.

2.6. Електромагнітна сумісність:

причини завад;
мінімізація проблем;
заземлення, види антен;
потужність та види випромінювань;
стійкість;
соціальні аспекти;
ресурси для допомоги.

2.7. Питання безпеки:

високі напруги та токи;
основні роз'єми та заземлення;
нещасні випадки;
розташування антени;
акумулятори;

загальна небезпека ураження током.

2.8. Умови ліцензій та дозволене використання спектру:

не комерційне використання для самостійного навчання радіозв'язку;
види ліцензій;

формат позивних сигналів;

вимоги до ідентифікації станції;

лише для зв'язку з іншими радіоаматорами;

заборона використання шифрованих кодів незрозумілого значення;

заборона здійснення ТВ/радіо- мовлення та передачі музичного контенту;

ліцензія є індивідуальною;

вимоги щодо зміни адреси;

права на здійснення перевірки.

Екзаменаційна програма для радіоаматорів-початківців
(з урахуванням звіту ERC REPORT 32)

Технічний зміст

Розділ 1. Теорія електрики, електромагнітного поля та радіозв'язку

1.1. Провідність:

провідник, напівпровідник і діелектрик;
струм, напруга та опір;
одиниці виміру ампер, вольт і ом;
закон Ома $U = I \times R$;
електрична потужність $P = U \times I$;
одиниця виміру ват.

1.2. Джерела (електрики):

батарея та мережа живлення.

1.3. Радіохвилі:

радіохвилі як електромагнітні хвилі;
швидкість розповсюдження та її зв'язок із частотою й довжиною хвилі;
поляризація;
частота;
одиниця виміру герц.

1.4. Звукові й цифрові сигнали:

звукові сигнали;
цифрові сигнали.

1.5. Модульовані сигнали (переваги й недоліки):

амплітудної модуляції;
модуляції однієї бічної смуги частот;
частотної модуляції;
несуча, бічні смуги та ширина смуги частот.

1.6. Потужність:

DC – вхідна потужність постійного струму та RF – вихідна радіочастотна потужність.

Розділ 2. Компоненти

2.1. Резистор:

опір;
одиниця виміру ом;

розсіювана потужність;
кольоровий код;
послідовні й паралельні з'єднання резисторів.

2.2. Конденсатор:

ємність;

одиниця виміру фарад;

використання конденсаторів постійної ємності та конденсаторів змінної ємності: повітряний, зі слюди, пластмасовий, керамічний та електролітичний;
паралельне з'єднання конденсаторів.

2.3. Котушка індуктивності:

одиниця виміру генрі.

2.4. Призначення та застосування перетворювачів:

перетворювачі (застосування).

2.5. Діод:

призначення та застосування діодів;

випрямний діод, стабілітрон.

2.6. Транзистор:

знати, що транзистор може використовуватися як підсилювач або генератор.

2.7. Резонансні контури:

функції послідовних і паралельних резонансних контурів.

Розділ 3. Схеми

3.1. Фільтри

призначення фільтрів (нижніх частот, верхніх частот, смугових і смугових режекторних фільтрів та їх застосування).

Розділ 4. Приймачі

4.1. Типи:

супергетеродинний приймач з одним перетворенням частоти;

приймачі із прямим підсиленням або прямим перетворенням.

4.2. Блок-схеми:

СW-приймач (A1A);

AM-приймач (A3E);

SSB-приймач (J3E);

FM-приймач (F3E).

4.3. Призначення та робота таких етапів (тільки трактування блок-схем):

підсилювач ВЧ;

генератор (постійний та змінний);

змішувач;

підсилювач ПЧ;

детектор;

генератор частоти биття (BFO);
підсилювач НЧ;
джерело живлення;
подавлювач шумів (тільки призначення).

Розділ 5. Передавачі

5.1. Блок-схеми:

CW-передавач (A1A);
SSB-передавач (J3E);
FM-передавач (F3E).

5.2. Призначення та робота таких етапів (тільки трактування блок-схем):

генератор (на кварцовому кристалі і такий, що перестроюється (VFO));
буферний каскад;
збуджувач;
помножувач частоти;
підсилювач потужності;
вихідний фільтр (П-образний);
частотний модулятор;
SSB-модулятор;
джерело живлення.

5.3. Характеристики передавачів (простий опис):

стабільність частоти;
ширина смуги частот;
бічні смуги випромінювання;
вихідна потужність;
паразитні випромінювання і гармоніки.

Розділ 6. Антени та лінії передач

6.1. Типи антен (тільки фізична конструкція, характеристики направленості та поляризація):

напівхвильова антена з центральним живленням;
антена з кінцевим живленням;
чвертьхвильова вертикальна антена типу „ground plane”;
антена з пасивними елементами типу “Yagi”;
потужність випромінювання (ефективна випромінювальна потужність ERP,
ефективна ізотропно-випромінювальна потужність EIRP).

6.2. Способи живлення антени:

коаксіальний кабель і двопроводова лінія передачі (переваги та недоліки,
конструкція та використання).

6.3. Узгодження

блоки настроювання антени (тільки призначення).

Розділ 7. Частотний спектр і розповсюдження (тільки простий опис):

- іоносферні шари;
- вплив іоносферних шарів на розповсюдження КХ;
- завмирання;
- тропосфера;
- вплив погодних умов на розповсюдження ДВЧ (VHF) / УВЧ (UHF);
- цикл сонячних плям і його вплив на радіозв'язок;
- КХ (HF), ДВЧ (VHF), УВЧ (UHF) діапазони частот;
- взаємозв'язок між частотою й довжиною хвилі.

Розділ 8. Виміри

8.1. Проведення вимірів:

- постійної й змінної напруги;
- постійного і змінного струму;
- опору;
- потужності постійного струму та радіочастотної потужності;
- частоти.

8.2. Вимірювальні прилади

- проведення вимірів з використанням:
 - багатодіапазонного вимірювального пристрою (цифрового і аналогового);
 - вимірювача коефіцієнта стоячої хвилі;
 - абсорбційного хвилеміра;
 - еквівалента штучного навантаження.

Розділ 9. Завади та завадостійкість

9.1. Завади в електронному устаткуванні:

- завади корисним сигналам телебачення, передачам у метровому діапазоні та радіомовленню;
- завади аудіосистемам.

9.2. Причина завад в електронному устаткуванні:

- побічні випромінювання передавача (паразитне випромінювання, гармоніки);
- небажаний вплив на устаткування (через вхід антени приймача, іншими шляхами (мережа живлення, гучномовець, з'єднувальні проводи)).

9.3. Заходи щодо запобігання і мінімізації завад:

- фільтрація з боку радіоаматорської станції;
- фільтрація на пристрої, що піддавалися впливу завад;
- розв'язка;
- екранування;
- рознесення передавальних і телевізійних антен;
- запобігання використанню антени з кінцевим живленням;

заземлення;
соціальні впливи (гарні стосунки із сусідами).

Розділ 10. Безпека

10.1. Людське тіло:

наслідки ураження електричним струмом;
запобіжні заходи від ураження електричним струмом.

10.2. Джерела живлення від мережі:

різниця між фазою, нулем і заземленням (кольоровий код);
важливість доброго заземлення;
швидкодіючі та повільнодіючі запобіжники, розмірність запобіжників.

10.3. Небезпека:

високі напруги;
заряджені конденсатори.

10.4. Блискавка:

небезпека;
захист;
заземлення устаткування;

Національні й міжнародні правила експлуатації та процедури

Розділ 1. Фонетична абетка:

A	ALPHA	J	JULIETT	S	SIERRA
B	BRAVO	K	KILO	T	TANGO
C	CHARLIE	L	LIMA	U	UNIFORM
D	DELTA	M	MIKE	V	VICTOR
E	ECHO	N	NOVEMBER	W	WHISKEY
F	FOXTROT	O	OSCAR	X	X-RAY
G	GOLF	P	PAPA	Y	YANKEE
H	HOTEL	Q	QUEBEC	Z	ZULU
I	INDIA	R	ROMEO		

Розділ 2. Q-код:

Код	Питання	Відповідь
QRK	яка розбірливість моїх сигналів?	розбірливість Ваших сигналів...
QRM	чи створює вам хтось завади?	мені створює завади...
QRN	чи піддаєтеся Ви атмосферним завадам?	мені заважають атмосферні завади
QRO	чи належить мені збільшити потужність передавача?	збільшіть потужність передавача
QRP	чи належить мені знизити потужність передавача?	зменшіть потужність передавача

QRS	чи належить мені передавати повільніше?	передавайте повільніше
QRT	чи належить мені припинити передачу?	припиніть передачу
QRZ	хто мене викликає?	Вас викликає...
QRV	Ви готові?	я готовий
QSB	чи загасають мої сигнали?	Ваші сигнали загасають
QSL	чи можете Ви підтвердити прийом?	підтверджую прийом
QSO	чи можете Ви зв'язатися з... безпосередньо?	я можу зв'язатися з... безпосередньо
QSY	чи належить мені перейти на іншу частоту?	перейдіть на іншу частоту
QRX	коли Ви знову вийдете на зв'язок?	я знову вийду на зв'язок о... годині на частоті ... кГц (або МГц)
QTH	на якій широті й довготі Ви перебуваєте	моє місцезнаходження на широті..., довготі...

Розділ 3. Робочі абрєвіатури, які використовуються в радіоаматорській службі:

BK	сигнал, який використовується для переривання передачі
CQ	загальний виклик всім станціям
CW	телеграфна передача (незатихаючі коливання)
DE	від (використовується для відокремлення позивного сигналу станції, яку викликають, від позивного сигналу станції, яка викликає)
K	передавайте
MSG	повідомлення
PSE	будь ласка
R	прийнятий
RX	приймач
TX	передавач
UR	ваш

Розділ 4. Позивні сигнали:

- розпізнавання аматорської станції;
- для чого призначені позивні;
- структура позивних;
- національні префікси;

Національні й міжнародні норми, що стосуються радіоаматорської служби й радіоаматорської супутникової служби

Розділ 1. Регламент радіозв'язку МСЕ (ITU):

- визначення радіоаматорської й радіоаматорської супутникової служб;
- визначення радіоаматорської станції;

стаття 25;
статус радіоаматорської та радіоаматорської супутникової служб;
райони МСЕ (ITU) для радіозв'язку.

Розділ 2. Норми СЕРТ:

рекомендація ЕСС (05) 06;
тимчасове використання радіоаматорських станцій у країнах-членах СЕРТ;
тимчасове використання радіоаматорських станцій у країнах, що не є членами СЕРТ, які беруть участь у системі надання дозвільних документів СЕРТ радіоаматорів-початківців.

Розділ 3. Положення національних законів, регламенту та умови дозвільних документів СЕРТ:

національні закони;
положення регламенту та умови дозвільних документів СЕРТ;
демонстрація знань щодо занесення даних до журналу;
ведення апаратного журналу;
призначення апаратного журналу;
реєстрація даних у апаратному журналі.

Додаток 5
до Регламенту аматорського
радіозв'язку України
(пункт 10 розділу V)

Екзаменаційна програма
для радіоаматорів вищої кваліфікації
(для гармонізованого екзаменаційного сертифіката радіоаматора (HAREC)
з урахуванням рекомендації T/R 61-02).

Технічний зміст

Розділ 1. Теорія електрики, електромагнітного поля та радіозв'язку

1.1. Провідність:

провідник, напівпровідник, діелектрик;
струм, напруга та опір;
одиниці вимірювання ампер, вольт і ом;
закон Ома $U = I \times R$;
закони Кірхгофа;
електрична потужність $P = U \times I$;
одиниця виміру ват;
електрична енергія $W = P \times t$;
ємність батареї (ампер-час).

1.2. Джерела електрики:

джерело напруги, електрорушійна сила (EMF), струм короткого замикання,
внутрішній опір і кінцева напруга;
послідовне та паралельне під'єднання джерел напруги.

1.3. Електричне поле:

напруженість електричного поля;
одиниця виміру вольт на метр;
екранування електричного поля.

1.4. Магнітне поле:

магнітне поле навколо провідника під струмом;
екранування магнітного поля.

1.5. Електромагнітне поле:

радіохвилі в якості електромагнітних хвиль;
швидкість розповсюдження і її зв'язок з частотою та довжиною хвилі
 $c = f \times \lambda$;
поляризація.

1.6. Синусоїдальні сигнали:

графічне відтворення в часі;

миттєва величина, амплітуда ($U_{\text{макс}}$), ефективна (RMS) та середня величина

$$U_{\text{ef}} = \frac{U_{\text{макс}}}{\sqrt{2}} ;$$

період та тривалість періоду;

частота;

одиниця виміру герц;

різниця фаз.

1.7. Несинусоїдальні сигнали:

звукові сигнали;

прямокутне коливання;

графічне відтворення в часі;

постійна складова напруги, перша та вищі гармоніки;

шум $P_{\text{ш}} = kTII$ (тепловий шум приймача, шум у смузі частот, щільність шуму, потужність шуму в смузі пропускання приймача).

1.8. Модульовані сигнали:

незатухаючі коливання (CW);

амплітудна модуляція;

фазова модуляція, частотна модуляція і односмугова модуляція;

девіація частоти та індекс модуляції $m = \frac{\Delta f}{f_{\text{мод}}}$;

несуча, бічні смуги та ширина смуги частот;

форми хвилі сигналів CW (незатухаючі коливання), AM (амплітудна модуляція), SSB (одна бічна смуга) і FM (частотна модуляція) та їх графічне відтворення;

спектр сигналів CW, AM і SSB (їх графічне відтворення);

цифрові модуляції: FSK (частотна маніпуляція), 2-PSK (фазова маніпуляція), 4-PSK, QAM (квадратурна амплітудна маніпуляція);

цифрова модуляція: швидкість передачі в бітах, швидкість передачі символів (швидкість передачі у бодах) і ширина смуги частот;

контроль циклічним надлишковим кодом (CRC) та повторні передачі (наприклад пакетний радіозв'язок), пряме виправлення помилок (наприклад Amtor FEC).

1.9. Потужність та енергія:

потужність синусоїдальних сигналів $P = I^2 \times R$, $P = \frac{U^2}{R}$, $u = U_{\text{ef}}$, $i = I_{\text{ef}}$;

коефіцієнти потужності, що відповідають таким значенням потужності: 0 дБ, 3 дБ, 6 дБ, 10 дБ і 20 дБ (як позитивні, так і негативні);

співвідношення вхідної/вихідної потужності в послідовно з'єднаних підсилювачах і/чи аттенюаторах (дБ);

узгодження (перенесення максимальної потужності);

співвідношення між входом і виходом потужності та її ефективністю

$$\eta = \frac{P_{вих}}{P_{вх}} \times 100\% ;$$

максимальне значення потужності огинаючої (р.с.р.).

1.10. Обробка цифрових сигналів (DSP):

дискретизація та квантування;

мінімальна швидкість дискретизації (частота Найквіста);

згортка (часова область / частотна область, графічне відтворення);

фільтрація для захисту від накладення спектрів, відновлювальна фільтрація;

ADC (аналого-цифровий перетворювач) / DAC (цифрово-аналоговий перетворювач).

Розділ 2. Компоненти

2.1. Резистор:

одиниця виміру ом;

опір;

вольт-амперна характеристика;

розсіювання потужності.

2.2. Конденсатор:

ємність;

одиниця виміру фарада;

взаємозв'язок між ємністю, розмірами та діелектриком;

реактивний опір $X_c = \frac{1}{2\pi fC}$;

співвідношення фаз між напругою та струмом.

2.3. Котушка:

самоіндуктивність;

одиниця виміру генрі;

вплив кількості обертань, діаметра, довжини та матеріалу серцевини на індуктивність;

реактивний опір $X_l = 2\pi fL$;

співвідношення фаз між напругою та струмом;

добротність.

2.4. Призначення та застосування трансформаторів:

ідеальний трансформатор $P_I = P_{II}$;

взаємозв'язок між кількістю витків та коефіцієнтом передачі по напрузі

$$\frac{u_{11}}{u_1} = \frac{n_{11}}{n_1}, \text{ струму } \frac{i_{11}}{i_1} = \frac{n_{11}}{n_1} \text{ та опору (тільки трактування);}$$

трансформатори.

2.5. Діод:

призначення та застосування діодів;

випрямляючий діод, стабілітрон, LED (світло-випромінювальний діод), варикап;

зворотна напруга і струм витікання.

2.6. Транзистор:

p-n-p та n-p-n транзистори;

коефіцієнт підсилення;

порівняння польового та біполярного транзисторів (порівняння управління напругою та управління струмом);

транзистор у:

схемі з загальним емітером;

схемі з загальною базою;

схемі з загальним колектором;

вхідному і вихідному імпедансі вищезгаданих схем.

2.7. Різне:

простий термоелектронний прилад (лампа);

напруга та імпеданс у лампових каскадах з великою потужністю, трансформація імпедансів;

прості інтегральні схеми (операційні підсилювачі включно).

Розділ 3. Схеми

3.1. Комбінації компонентів:

послідовні і паралельні схеми резисторів, котушок, конденсаторів, трансформаторів і діодів;

струм та напруга в цих схемах;

робота реального (неідеального) резистора, конденсатора та котушок індуктивності на високих частотах.

3.2. Фільтр:

послідовний коливальний і паралельний коливальний контури:

імпеданс;

частотна характеристика;

резонансна частота $f = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$;

добротність резонансного контура $Q = \frac{2\pi fL}{R_s}$, $Q = \frac{R_p}{2\pi fL}$, $Q = \frac{f_{res}}{\Pi}$;

ширина смуги пропускання;

смуговий фільтр;

фільтр нижніх частот, фільтр верхніх частот, смуговий фільтр і смуговий режекторний фільтр, що складаються з пасивних елементів:

частотна характеристика;

П-образний фільтр і Т-образний фільтр;

кварцовий кристал;

впливи реальних (неідеальних) компонентів;

цифрові фільтри.

3.3. Джерело живлення:

схеми для одного напівперіодного випрямлення та двох напівперіодних випрямлень і мостовий випрямляч;

згладжуючі фільтри;

стабілізаційні схеми в джерелах живлення низької напруги;

імпульсні джерела живлення, розв'язка та електромагнітна сумісність (ЕМС).

3.4. Підсилювач:

НЧ та ВЧ підсилювачі;

коефіцієнт підсилення;

амплітудно-частотна характеристика та смуга пропускання (порівняння широкосмугового та резонансного каскадів);

зміщення для класів А, АВ, В і С;

нелінійні (гармонічні) та інтермодуляційні викривлення, перезбудження каскадів підсилення.

3.5. Детектор:

АМ детектори (детектори огинаючої);

діодний детектор;

демодулятори перемножувальні та генератори частоти биття;

FM-детектори.

3.6. Генератор:

зворотний зв'язок (навмисні та ненавмисні коливання);

фактори, що впливають на частоту, та умови стабільності частоти, необхідні для коливання;

LC-генератор;

кварцовий генератор;

генератор, що управляється напругою (VCO);

фазовий шум.

3.7. Система фазового автопідстроювання частоти (PLL):

контур управління зі схемою фазового компаратора;
частотний синтез с програмованим розподільовачем в контурі зворотного зв'язку.

3.8. Обробка цифрових сигналів (системи DSP-цифровий процесор сигналів):
топології фільтрів FIR (кінцева імпульсна характеристика) і IIR (безкінечна імпульсна характеристика);
перетворення Фур'є (дискретне перетворення Фур'є (DFT); швидке перетворення Фур'є (FFT), графічне відтворення);
прямий цифровий синтез.

Розділ 4. Приймачі

4.1. Типи:

супергетеродинний приймач з одним і двома перетвореннями частоти;
приймачі з прямим перетворенням.

4.2. Блок-схеми:

CW-приймач (A1A);
AM-приймач (A3E);
SSB-приймач для телефонії з подавленою несучою (J3E);
FM-приймач (F3E).

4.3. Робота і функції таких каскадів (лише трактування блок-схем):

ВЧ підсилювач (з фіксованою смугою пропускання та смугою пропускання, що перестроюється);

генератор (фіксований та який перенастроюється);

змішувач;

підсилювач проміжної частоти;

обмежувач;

детектор, включаючи перемножуючий демодулятор;

підсилювач звукової частоти;

автоматичне регулювання підсилення;

S-метр;

подавлювач шумів.

4.4. Параметри приймачів (просте трактування):

суміжний канал;

вибірковість;

чутливість, шум приймача, коефіцієнт шуму;

стабільність;

дзеркальна частота;

блокування;

інтермодуляція, перехресна модуляція;

перехресне змішування (фазовий шум).

Розділ 5. Передавачі

5.1. Типи:

передавач з перенесенням частоти або без такого переносу.

5.2. Блок-схеми:

CW-передавач (A1A);

SSB-передавач для телефонії з подавленою несучої (J3E);

FM-передавач VCO системи PLL (фазової автоматичної підстройки частоти),

який модулює звуковий сигнал (F3E).

5.3. Робота та функції таких каскадів (лише трактування блок-схем):

змішувач;

генератор;

буферний каскад;

збуджувач;

помножувач частоти;

підсилювач потужності;

узгодження вихідного сигналу;

вихідний фільтр;

частотний модулятор;

SSB-модулятор;

фазовий модулятор;

кварцовий фільтр.

5.4. Параметри передавача (простий опис):

стабільність частоти;

ширина смуги радіочастот;

бічні смуги;

звуковий частотний діапазон;

нелінійність (гармонійне та інтермодуляційне викривлення);

вихідний імпеданс;

вихідна потужність;

коефіцієнт корисної дії;

девіація частоти;

індекс модуляції;

неякісні сигнали при CW маніпуляції;

SSB перемодуляція і розмивання спектра (причина);

паразитне радіочастотне випромінювання (причина);

випромінювання корпусу;

фазовий шум.

Розділ 6. Антени і лінії передачі

6.1. Типи антен:

- напівхвильова антена з центральним живленням;
- напівхвильова антена з кінцевим живленням;
- петльовий диполь;
- чвертьхвильова вертикальна антена типу „ground plane”;
- антена з пасивними елементами типу “Yagi”;
- апертурні антени (параболічний відбивач, рупорна антена);
- траповий диполь.

6.2. Параметри антен:

- розподіл струму та напруги;
- імпеданс у точці живлення;
- ємкісний чи індуктивний імпеданс нерезонансної антени;
- поляризація;
- коефіцієнт направленої дії, ккд, підсилення антени;
- площа зони захвату;
- потужність випромінювання (ефективна випромінювальна потужність (ERP) та ефективна ізотропно-випромінювальна потужність EIRP);
- відношення потужностей сигналів, що випромінюються в напрямку „вперед/назад”;
- горизонтальні та вертикальні діаграми направленості.

6.3. Лінії передачі:

- лінія з паралельних провідників;
- коаксіальний кабель;
- хвилевід;
- характеристичний імпеданс (хвильовий опір);
- коефіцієнт уповільнення (прискорення);
- коефіцієнт стоячої хвилі;
- втрати;
- симетрування та чвертьхвильове узгодження;
- вузли настройки антени (тільки П-образної та Т-образної конфігурації).

Розділ 7. Розповсюдження

- затухання сигналу, співвідношення сигнал/шум;
- розповсюдження в умовах прямої видимості (розповсюдження у вільному просторі, зворотний квадратичний закон);
- іоносферні шари;
- критична частота;

вплив Сонця на іоносферу;
найбільше значення частоти, що може бути застосована;
земна хвиля та просторова хвиля, кут випромінювання та відстань стрибка;
багатопрореневість при розповсюдженні просторових хвиль;
завмирання;
тропосфера (утворення каналу розповсюдження, розсіювання);
вплив висоти антени на відстань, яка може бути нею покрита (радіогоризонт);
температурна інверсія;
спорадичне E-відображення;
авроральне розсіювання;
метеорне розсіювання;
віддзеркалювання від Місяця;
атмосферні перешкоди (віддалені грози);
галактичний шум;
фоновий (тепловий) шум;
основи прогнозування розповсюдження (енергетичний потенціал лінії зв'язку):

домінантне джерело шуму (шум у смузі у порівнянні з власним шумом приймача);

мінімальне співвідношення сигнал/шум;
мінімальна прийнята потужність сигналу;
втрати на трасі;
коефіцієнт підсилення антени, втрати в лініях передачі;
мінімальна потужність передавача.

Розділ 8. Випромінювання

8.1. Проведення вимірювань

вимірювання:

постійних та змінних напруги та струму;

похибки вимірювань:

вплив частоти;

вплив форми хвилі;

вплив внутрішнього опору вимірювальних приладів;

опір;

потужність постійного струму та потужність радіочастотного сигналу (середня потужність, максимальне значення потужності огинаючої);

коефіцієнт стоячої хвилі по напрузі;

форма хвилі огинаючої радіочастотного сигналу;

частота;

резонансна частота.

8.2. Вимірювальні прилади:

проведення вимірювань за допомогою:

багатодіапазонного вимірювального прилада (цифрового та аналогового);

вимірювача потужності радіочастотного сигналу;

мостового рефлектометра (пристрій для вимірювання коефіцієнта стоячої хвилі);

генератора сигналів;

частотоміра;

осцилографа;

аналізатора спектра.

Розділ 9. Завади та захист

9.1. Завади в електронному обладнанні:

блокування;

завади корисному сигналу;

інтермодуляція;

детектування в ланцюгах звукової частоти.

9.2. Причина завад в електронному обладнанні:

напруженість поля передавача;

побічне випромінювання передавача (паразитне випромінювання, гармоніки);

небажаний вплив на обладнання:

через вхід антени (антенна напруга, селективність входу);

через інші підключені лінії;

прямим випромінюванням.

9.3. Заходи протидії завадам

Заходи щодо попередження та усунення впливу завад:

фільтрація;

розв'язка;

екранування.

Розділ 10. Захист

людське тіло;

джерело мережевого електроживлення;

висока напруга;

блискавка;

Національні та міжнародні правила і процедури експлуатації

Розділ 1. Фонетична абетка:

A	ALPHA		J	JULIETT		S	SIERRA
B	BRAVO		K	KILO		T	TANGO
C	CHARLIE		L	LIMA		U	UNIFORM
D	DELTA		M	MIKE		V	VICTOR
E	ECHO		N	NOVEMBER		W	WHISKEY
F	FOXTROT		O	OSCAR		X	X-RAY
G	GOLF		P	PAPA		Y	YANKEE
H	HOTEL		Q	QUEBEC		Z	ZULU
I	INDIA		R	ROMEO			

Розділ 2. Q-код.

Код	Питання	Відповідь
QRK	яка розбірливість моїх сигналів?	розбірливість Ваших сигналів...
QRM	чи створює вам хтось завади?	мені створює завади...
QRN	чи піддаєтеся Ви атмосферним завадам?	мені заважають атмосферні завади
QRO	чи належить мені збільшити потужність передавача?	збільшіть потужність передавача
QRP	чи належить мені знизити потужність передавача?	зменшіть потужність передавача
QRT	чи належить мені припинити передачу?	припиніть передачу
QRZ	хто мене викликає?	Вас викликає...
QRV	Ви готові?	я готовий
QSB	чи загасають мої сигнали?	Ваші сигнали загасають
QSL	чи можете Ви підтвердити прийом?	підтверджую прийом
QSO	чи можете Ви зв'язатися з... безпосередньо?	я можу зв'язатися з... безпосередньо
QSY	чи належить мені перейти на іншу частоту?	перейдіть на іншу частоту
QRX	коли Ви знову вийдете на зв'язок?	я знову вийду на зв'язок о... годині на частоті... кГц (або МГц)
QTH	на якій широті й довготі Ви перебуваєте (або відповідно до будь-якого іншого позначення)?	моє місцезнаходження на широті... довготі... (або відповідно до будь-якого іншого позначення)

Розділ 3. Робочі аббревіатури, які використовуються в радіоаматорській службі

BK	сигнал, який використовується для переривання передачі
CQ	загальний виклик всім станціям

CW	телеграфна передача (незатухаючі коливання)
DE	від (використовується для відокремлення позивного сигналу станції, яку викликають, від позивного сигналу станції, яка викликає)
K	передавайте (запрошення до повідомлення)
MSG	повідомлення
PSE	будь ласка
R	прийнятий
RX	приймач
TX	передавач
UR	ваш

Розділ 4. Міжнародні сигнали стихійного лиха, аварійний радіообмін та зв'язок у випадку стихійних лих

радіотелеграфний **••• — — — •••** (SOS);

радіотелефонний "MAYDAY";

міжнародне використання аматорської станції у випадках національних лих; смуги частот, розподілені аматорській службі та аматорській супутниковій службі.

Розділ 5. Позивні сигнали

розпізнавання аматорської станції;

для чого призначені позивні;

структура позивних сигналів;

національні префікси.

Розділ 6. Розподіл смуг частот IARU

розподіл смуг частот IARU;

мета.

Розділ 7. Соціальна відповідальність за роботу аматорської станції

Розділ 8. Операторські процедури

Національні та міжнародні норми щодо аматорської служби та аматорської супутникової служби

Розділ 1. Регламент радіозв'язку МСЄ (ITU)

визначення аматорської та аматорської супутникової служб;

визначення аматорської станції;

стаття 25;

статус аматорської та аматорської супутникової служб;

райони МСЄ (ITU) для радіозв'язку.

Розділ 2. Регламент СЕРТ

рекомендація T/R 61-01;

тимчасове використання аматорських станцій в країнах-членах СЕРТ;

тимчасове використання аматорських станцій в країнах, що не є членами СЕРТ, які приймають участь у системі T/R 61-01.

Розділ 3. Положення національних законів, регламенту та умови дозвільних документів СЕРТ

національні закони;

положення регламенту та умови дозвільних документів СЕРТ;

демонстрація знань щодо занесення даних до апаратного журналу:

ведення апаратного журналу;

призначення апаратного журналу;

реєстрація даних у апаратному журналі.

Додаток 6
до Регламенту аматорського
радіозв'язку України
(пункт 14 розділу V)

Форма АД-1

ДОВІДКА № _____

про складання кваліфікаційного іспиту

Громадянин _____
(прізвище, власне ім'я, по батьвові (за наявності))

„_____” _____ 20__ року склав кваліфікаційний іспит за програмою для радіоаматорів
кваліфікації _____ за розділами:

Теорія електрики, електромагнітного поля та радіозв'язку,
компоненти, схеми, приймачі, передавачі, антени і лінії передачі,
розповсюдження радіохвиль, вимірювання, завади і захист _____ зараховано/не зараховано

Національні та міжнародні правила і процедури експлуатації _____ зараховано/не зараховано
Національні та міжнародні регламенти щодо аматорської служби
та аматорської супутникової служби _____ зараховано/не зараховано

Громадянин _____
(прізвище, власне ім'я, по батьвові (за наявності))

за своїми знаннями та досвідом роботи може здійснювати експлуатацію аматорської

радіостанції як радіоаматор кваліфікації _____ .
(літера)

Голова кваліфікаційно-технічної комісії _____
(підпис) _____ Власне ім'я та прізвище (друковані літери)

Члени кваліфікаційно-технічної комісії _____
(підпис) _____ Власне ім'я та прізвище (друковані літери)

_____ (підпис) _____ Власне ім'я та прізвище (друковані літери)

Дата видачі:

Додаток 7
до Регламенту аматорського
радіозв'язку України
(пункт 15 розділу V)

Форма АЗ-1

ЗАМОВЛЕННЯ
про намір скласти кваліфікаційний іспит

Прошу прийняти іспит на первинне здобуття (підвищення) радіоаматором кваліфікації _____
(літера)

Прізвище: _____

Власне ім'я: _____

По батькові (за наявності): _____

Зареєстроване місце проживання: _____

Паспорт: серія (за наявності) _____ № _____, виданий _____

Позивний сигнал: _____
(за наявності)

Контактний номер телефону (мобільний – за наявності):

Адреса для листування: _____

Електронна адреса: _____

З правилами проведення кваліфікаційного іспиту ознайомлений і зобов'язуюсь їх виконувати.

Відповідно до Закону України «Про захист персональних даних» даю згоду на: обробку моїх персональних даних з первинних джерел у такому обсязі: прізвище, ім'я, по батькові, реєстраційного номера облікової картки платника податків або серії та номера паспорта громадянина України (стаття 8 Закону України «Про електронні комунікації») та передачу їх до Автоматизованої інформаційної системи управління радіочастотним спектром державного підприємства «Український державний центр радіочастот» відповідно до Закону України «Про електронні комунікації»; доступ до персональних даних третіх осіб, що визначає дії володільця баз персональних даних у разі отримання запиту від третьої особи щодо доступу до персональних даних, у тому числі порядок доступу суб'єкта персональних даних до відомостей про себе (стаття 16 Закону України «Про захист персональних даних»).

Замовник

(підпис)

Власне ім'я та прізвище (друковані літери)

„ _____ ” _____ 20__ року

Дата та номер реєстрації замовлення: _____ 20__ року № _____

Додаток 8
до Регламенту аматорського
радіозв'язку України
(пункт 20 розділу V)

Форма АЗ-2

ДЕКЛАРАЦІЯ

про відповідність технічних характеристик РО зі складу
АРС характеристикам типових аматорських систем

1. Відомості про замовника

Прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності):
Позивний сигнал (за наявності):
Зареєстроване місце проживання:

2. Технічні характеристики

Адреса встановлення АРС:
Поверх та площа приміщення (м ²):

Відомості про РО зі складу АРС

Тип або марка	Заводський номер	Робочі діапазони	Необхідна ширина смуги частот та клас випромінювання	Коефіцієнт підсилення передавальної антени (дБі)	Потужність передавача (Вт)	Примітка

3. Підтверджую, що на робочому місці:

- необхідна технічна документація в наявності;
- фактори підвищеної електронезбезпеки відсутні;
- параметри РО відповідають вимогам Регламенту для даної категорії АРС.

Підтверджую що АРС побудовано відповідно до технічних та експлуатаційних умов, необхідних для уникнення радіозавад та дотримання вимог законодавства щодо захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань радіообладнання.

Радіоаматор (начальник) АРС: _____
(підпис) Власне ім'я та прізвище (друковані літери)

4. Зауваження: _____

5. Висновок: _____

Голова КТК: _____
Власне ім'я та прізвище (друковані літери) (підпис) (дата)

Члени КТК: _____
Власне ім'я та прізвище (друковані літери) (підпис) (дата)

Власне ім'я та прізвище (друковані літери) (підпис) (дата)

Форма АЗ-3

ЗАМОВЛЕННЯ
на отримання гармонізованого експлуатаційного документа аматорської
радіостанції (АРС)

Відомості про замовника:

Прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності) фізичної особи (Прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності) уповноваженої особи для колективних АРС):		
Реєстраційний номер облікової картки платника податків (серія (за наявності) та номер паспорта ¹):		
Прізвище, власне ім'я відповідно до транслітерації українського алфавіту латиницею ² :		
Найменвання суб'єкта господарювання:		
Код за ЄДРПОУ:		
Банківські реквізити: рахунок №	МФО	
Банк		
Зареєстроване місце проживання:		
Дата народження (рік, число, місяць):		
Місце народження:		
Паспорт: серія (за наявності)	№	, виданий
Закордонний паспорт (за наявності): серія (за наявності)	№	, виданий
Адреса встановлення АРС:		
Користування АРС (колективна, індивідуальна):		
Кваліфікація радіоаматора:		
Контактний номер телефону (мобільний – за наявності):	Електронна адреса:	

Зобов'язуюсь неухильно виконувати вимоги Регламенту аматорського радіозв'язку України.
Оплату робіт УДЦР з підготовки та видачі гармонізованого експлуатаційного документа АРС
гарантую.

Замовник

_____ _____
(підпис) Власне ім'я та прізвище (друковані літери)
„ _____ ” _____ 20__ року

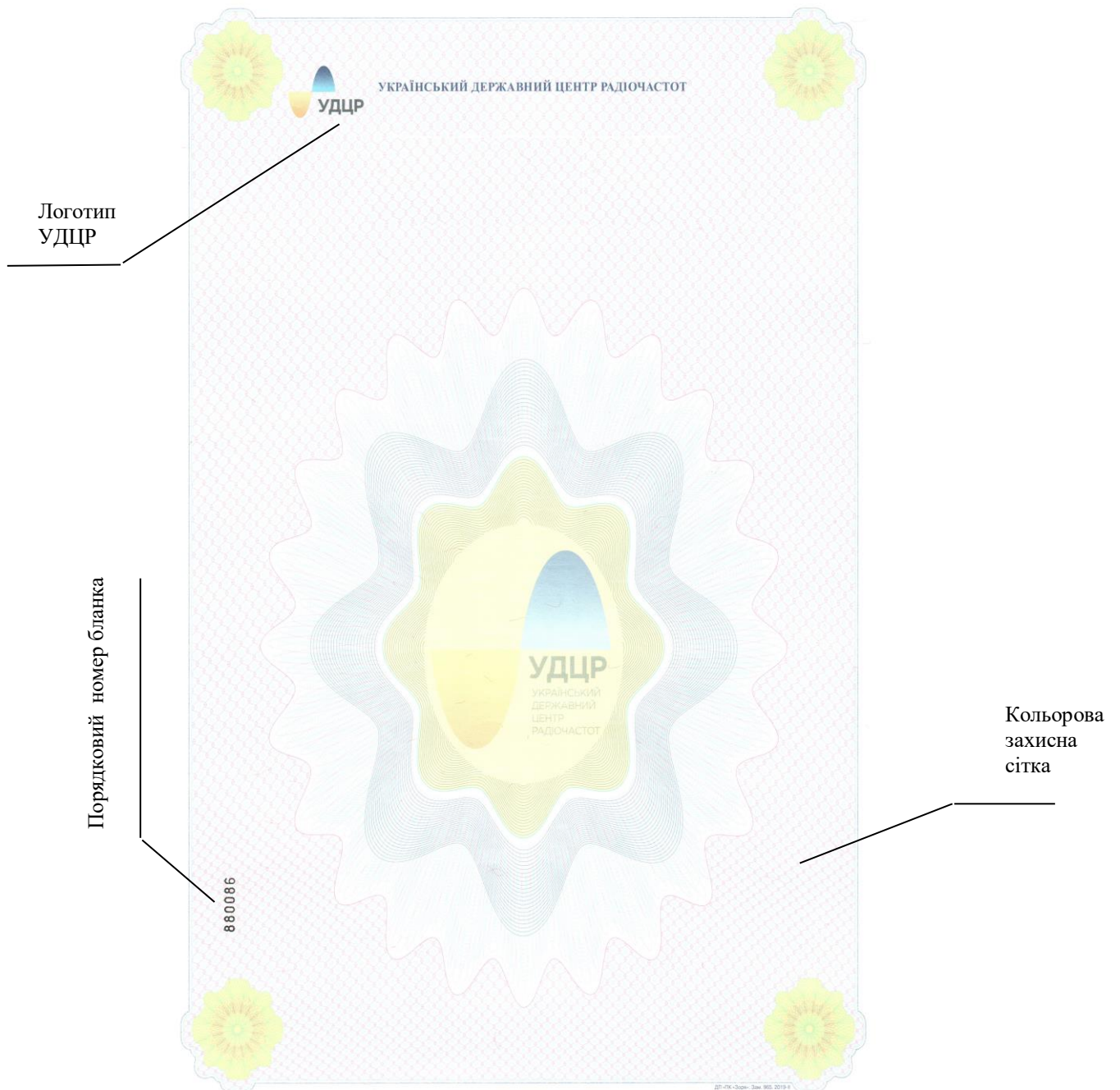
Дата та номер реєстрації замовлення: _____ 20__ року № _____

¹Для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та повідомили про це відповідний орган державної податкової служби і мають відмітку у паспорті.

²Записується відповідно до чинної Таблиці транслітерації українського алфавіту латиницею. (Інформація вноситься на підставі документів, що підтверджують громадянство України при виїзді за кордон (за наявності)).

Додаток 10
до Регламенту аматорського
радіозв'язку України
(підпункт 4, пункту 4, підпункт 7,
пункту 7 розділу VI)

Зразок бланка експлуатаційного документа аматорської та
аматорської супутникової радіослужб



Додаток 11
до Регламенту аматорського
радіозв'язку України
(підпункти 3, 4 пункту 5 розділу VI)

Форма АЗ-4

ЗАМОВЛЕННЯ
на отримання гармонізованого екзаменаційного сертифіката

(радіоаматора-початківця NOVICE / радіоаматора HAREC,
необхідне вписати)

Відомості про замовника:

Прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності) фізичної особи: Реєстраційний номер облікової картки платника податків (серія (за наявності) та номер паспорта ¹):	
Прізвище, власне ім'я відповідно до транслітерації українського алфавіту латиницею ²	
Паспорт: серія (за наявності) _____ № _____, виданий _____	
Закордонний паспорт ³ (за наявності): серія (за наявності) _____ № _____, виданий _____	
Дата народження (рік, число, місяць): _____	
Зареєстроване місце проживання: _____	
Національний експлуатаційний документ радіоаматора (№ та дата видачі) _____	
Кваліфікація радіоаматора: _____	
Адреса встановлення АРС: _____	
Контактний номер телефону (мобільний – за наявності): _____	Електронна адреса: _____

Замовник

_____ (підпис) _____ Власне ім'я та прізвище (друковані літери)
„ _____ ” _____ 20 ____ року

Дата та номер реєстрації замовлення: _____ 20 ____ року № _____

¹Для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та повідомили про це відповідний орган державної податкової служби і мають відмітку у паспорті.

²Записується відповідно до чинної Таблиці транслітерації українського алфавіту латиницею. (Інформація вноситься на підставі документів, що підтверджують громадянство України при виїзді за кордон (за наявності)).

³Для неповнолітніх осіб заносяться дані відповідно до проїзного документа дитини.

Додаток 12
до Регламенту аматорського
радіозв'язку України
(підпункт 3 пункту 5 розділу VI)



UKRAINE

1. Український державний центр радіочастот даним документом засвідчує, що власник цього сертифіката успішно склав радіоаматорський іспит початківця, що задовольняє вимогам, установленим Міжнародним Союзом Електрозв'язку (ITU). Складений іспит відповідає іспиту, описаному у Звіті ERC 32.

The Ukrainian State Centre of Radio Frequencies declares herewith that the holder of this certificate has successfully passed an amateur radio novice examination which fulfils the requirements laid down by the International Telecommunications Union (ITU). The passed examination corresponds to the examination described in ERC Report 32.

Le Centre national des Radio Frequences certifie que le titulaire du present certificat a reussi un examen de radioamateur conformement au reglement de l'Union Internationale des Telecommunications (UIT). L'epreuve en question correspond a l'examen decrit dans le rapport "ERC Report 32" .

Das Ukrainische Staatszentrum des Radiofrequenz belegen dieser Zertifikat Inhaber hat die Einsteiger Radioamateur Prüfung bestehen laut der Forderungen von International Nachrichten Union (ITU). Die bestanden Prüfung laut der beschreibt im "ERC Report 32" Prüfung.

2. Прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності) власника сертифіката/Certificate holder's name/Nom du titulaire/der Zertifikat Inhaber Name:

3. Дата народження/Date of birth/Date de naissance/Geburtsdatum:

4. Дата видачі/Date of issue/Date de délivrance/Ausstellungsdatum:

Офіційним органам, які потребують інформацію щодо цього сертифіката, слід звертатися до органу, який видав цей сертифікат.

Officials requiring information about this certificate should address their enquiries to the issuing Authority indicated below.

Les autorités officielles désirant des informations sur le présent certificat devront adresser leurs demandes à l'Autorité compétente mentionnée ci-dessous.

Der Offizieller Dienst, bedurftigen in der Information auf Zertifikat, sollt sich an der Ausstellungdienst warden.

Адреса/Address/Adresse:

Український державний центр радіочастот/Ukrainian State Centre of Radiofrequencies/Centre National des Radiofréquences de l'Ukraine/Das Ukrainische Staatszentrum des Radiofrequenz:

151, пр.Перемоги, м.Київ, 03179 / 151 pr. Peremogy, 03179 Kyiv, Ukraine

Номер телефону/ Telephone/Téléphone/Fernruf :+38 (044) 422 81 03

Підпис/Signature/Signature/Signatur

м.п.

Додаток 13
до Регламенту аматорського
радіозв'язку України
(підпункт 4 пункту 5 розділу VI)



UKRAINE

1. Гармонізований екзаменаційний сертифікат радіоаматора (HAREC), що базується на Рекомендації CEPT T/R 61-02.
Harmonized Amateur Radio Examination Certificate (HAREC) based on CEPT Recommendation T/R 61-02.
Certificat harmonisé de radioamateur (HAREC) délivré sur la base de la Recommandation T/R 61-02 de la CEPT.
Harmonisierte Prüfung Zertifikat aus Radioamateur (HAREC) beruht auf die CEPT Empfehlung T/R 61-02.

Український державний центр радіочастот цим документом засвідчує, що власник цього сертифіката успішно склав аматорський екзамен, який відповідає вимогам, викладеним Міжнародним Союзом Електрозв'язку (МСЕ). Складений екзамен відповідає рівню А Рекомендації CEPT T/R 61-02 (HAREC). Згідно з Регламентом аматорського радіозв'язку України власник цього сертифіката прирівнюється до власника національної ліцензії категорії 1 (2).

The Ukrainian State Centre of Radio Frequencies hereby declares that the holder of this certificate has successfully passed an amateur examination which fulfils the requirements laid down by the International Telecommunication Union (ITU). The passed examination is in accordance with level A of CEPT Recommendation T/R 61-02 (HAREC). According to the amateur radio regulations of the Ukraine, the holder of this certificate is entitled to national licence class 1 (2).

Le Centre National des Radiofréquences de l'Ukraine certifie que le titulaire du présent certificat a réussi un examen de radioamateur conforme aux dispositions fixées par L'Union Internationale des Télécommunications (ITU). L'épreuve en question correspond au niveau A de la Recommandation CEPT T/R 61-02 (HAREC). Conformément à la réglementation régissant les radiocommunications d'amateur, valable en Ukraine, le titulaire du présent certificat est en droit d'obtenir la licence nationale de la classe 1 (2).

Das Ukrainische Staatszentrum des Radiofrequenz belegen dieser Zertifikat Inhaber hat die Radioamateur Prüfung bestehen laut der Forderungen von International Nachrichten Union (ITU). Die bestanden Prüfung laut der A Höhe beschreibt im CEPT Empfehlung T/R 61-02 (HAREC). Laut Reguleng ist der Zertifikat Inhaber zum der Lizenz Klasse 1 (2) Inhaber gleichgesetzt.

2. Прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності) власника сертифіката/Certificate holder's name/Nom du titulaire/de Zertifikat Inhaber Name: _____

3. Дата народження/Date of birth/Date de naissance/Geburtsdatum: _____

4. Дата видачі/Date of issue/Date de délivrance/Ausstellungsdatum: _____

Офіційним органам, які потребують інформацію щодо цього сертифіката, слід звертатися до органу, який видав цей сертифікат.

Officials requiring information about this certificate should address their enquiries to the issuing Authority indicated below.

Les autorités officielles désirant des informations sur le présent certificat devront adresser leurs demandes à l'Autorité compétente mentionnée ci-dessous.

Der Offizieller Dienst, bedurftigen im der Information auf Zertifikat, sollt sich an der Ausstellungsdienst warden.

Адреса/Address/Adresse:

Український державний центр радіочастот/Ukrainian State Centre of Radiofrequencies/Centre National des Radiofréquences de l'Ukraine/Das Ukrainische Staatszentrum des Radiofrequenz.

151, пр.Перемоги, м.Київ, 03179 / 151 pr. Peremogy, 03179 Kyiv, Ukraine

Номер телефону/ Telephone/Téléphone/Fernruf: +38 (044) 422 81 03

Підпис/Signature/Signature/Signatur

м.п.

Додаток 14
до Регламенту аматорського
радіозв'язку України
(підпункти 1, 2 пункту 6 розділу VI)

Форма АЗ-5

ЗАМОВЛЕННЯ

на отримання гармонізованого експлуатаційного документа аматорської радіостанції (АРС)
іноземцю або особі без громадянства, що перебуває на території України / APPLICATION
for a Harmonized Operating Document for an amateur radio station (ARS)
to be used by a foreigner or stateless person staying in the territory of Ukraine

Відомості про замовника / Information on an Applicant

Прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності)/ Full name:
Дата і місце народження/ Date and place of birth:
Громадянство/ Citizenship:
Адреса постійного місця проживання/ Permanent home address:
Номер паспорта/ Passport number:
Позивний сигнал/ Call sign:
Кваліфікація радіоаматора/ Qualification of a radio amateur:
Необхідний період чинності гармонізованого експлуатаційного документа радіоаматора/ Required period of validity of the Harmonized Operating Document of a radio amateur:
Місце встановлення АРС/ Location of ARS installation:
Дані про колишні дозволи в Україні/ Details of former permits issued in Ukraine:
Апаратура, що ввозиться/ Equipment to be brought:
Адреса для надсилання рахунку/ Address for invoice:

Я зобов'язуюсь повністю дотримуватися вимог чинного законодавства України щодо служби аматорського радіозв'язку/

I undertake to fully comply with the requirements of the current legislation of Ukraine referring to the Amateur Service.

Оплату робіт УДЦР з підготовки та видачі гармонізованого експлуатаційного документа АРС гарантую / Herewith I guarantee payment for the UCRF work referring to preparation and issuance of the ARS Harmonized Operating Document.

Замовник/Applicant

_____ (підпис/signature)

_____ (прізвище/Family Name)

„ _____ ” _____ 20__ року

Дата та номер реєстрації замовлення: _____ 20__ року № _____

Додаток 15
до Регламенту аматорського
радіозв'язку України
(підпункти 1, 2 пункту 7 розділу VI)

Таблиця 1

Перелік
радіоканалів ретрансляторів аматорського радіозв'язку в діапазоні 145 МГц
(рознесення між частотами передавання та приймання – 600 кГц)

Номер каналу	Частота приймання (МГц)	Частота передавання (МГц)	Номер каналу	Частота приймання (МГц)	Частота передавання (МГц)
RV48 (R0)	145,000	145,600	RV49 (R0X)	145,0125	145,6125
RV50 (R1)	145,025	145,625	RV51 (R1X)	145,0375	145,6375
RV52 (R2)	145,050	145,650	RV53 (R2X)	145,0625	145,6625
RV54 (R3)	145,075	145,675	RV55 (R3X)	145,0875	145,6875
RV56 (R4)	145,100	145,700	RV57 (R4X)	145,1125	145,7125
RV58 (R5)	145,125	145,725	RV59 (R5X)	145,1375	145,7375
RV60 (R6)	145,150	145,750	RV61 (R6X)	145,1625	145,7625
RV62 (R7)	145,175	145,775	RV63 (R7X)	145,1875	145,7875
RV64 (R8)	145,200	145,800	RV65 (R8X)	145,2125	145,8125

Примітка: в дужках зазначено нумерацію каналів, яка вживалась раніше.

Таблиця 2

Перелік
радіоканалів ретрансляторів аматорського радіозв'язку в діапазоні 435 МГц
(рознесення між частотами передавання та приймання – 1,6 МГц)

Номер каналу	Частота приймання (МГц)	Частота передавання (МГц)	Номер каналу	Частота приймання (МГц)	Частота передавання (МГц)
RU368 (RU0)	433,000	434,600	RU384 (RU8)	433,200	434,800
RU370 (RU1)	433,025	434,625	RU386 (RU9)	433,225	434,825
RU372 (RU2)	433,050	434,650	RU388 (RU10)	433,250	434,850
RU374 (RU3)	433,075	434,675	RU390 (RU11)	433,275	434,875
RU376 (RU4)	433,100	434,700	RU392 (RU12)	433,300	434,900
RU378 (RU5)	433,125	434,725	RU394 (RU13)	433,325	434,925
RU380 (RU6)	433,150	434,750	RU396 (RU14)	433,350	434,950
RU382 (RU7)	433,175	434,775	RU398 (RU15)	433,375	434,975

Примітка: в дужках зазначено нумерацію каналів, яка вживалась раніше.

Таблиця 3

Перелік
радіоканалів ретрансляторів аматорського радіозв'язку в діапазоні 435 МГц
(рознесення між частотами передавання та приймання – 7,6 МГц)

Номер каналу	Частота приймання (МГц)	Частота передавання (МГц)	Номер каналу	Частота приймання (МГц)	Частота передавання (МГц)
			RU722 (R85)	431,425	439,025
RU692 (R70)	431,050	438,650	RU724 (R86)	431,450	439,050
RU694 (R71)	431,075	438,675	RU726 (R87)	431,475	439,075
RU696 (R72)	431,100	438,700	RU728 (R88)	431,500	439,100
RU698 (R73)	431,125	438,725	RU730 (R89)	431,525	439,125
RU700 (R74)	431,150	438,750	RU732 (R90)	431,550	439,150
RU702 (R75)	431,175	438,775	RU734 (R91)	431,575	439,175
RU704 (R76)	431,200	438,800	RU736 (R92)	431,600	439,200
RU706 (R77)	431,225	438,825	RU738 (R93)	431,625	439,225
RU708 (R78)	431,250	438,850	RU740 (R94)	431,650	439,250
RU710 (R79)	431,275	438,875	RU742 (R95)	431,675	439,275
RU712 (R80)	431,300	438,900	RU744 (R96)	431,700	439,300
RU714 (R81)	431,325	438,925	RU746 (R97)	431,725	439,325
RU716 (R82)	431,350	438,950	RU748 (R98)	431,750	439,350
RU718 (R83)	431,375	438,975	RU750 (R99)	431,775	439,375
RU720 (R84)	431,400	439,000	RU752 (R100)	431,800	439,400

Примітка: в дужках зазначено нумерацію каналів, яка вживалась раніше.

Таблиця 4

Розподіл
основних та додаткових каналів по території України
для діапазону 145 МГц

№ з/п	Область	Ознака адміністративно-територіального регіону	Номери каналів	
			основні	додаткові
1	АР Крим та м. Севастополь	J	RV50	RV48 RV52 RV54 RV56 RV58 RV60
2	Вінницька	N	RV48	RV50 RV56 RV60
3	Волинська	P	RV48	RV50 RV58 RV62
4	Дніпропетровська	E	RV58	RV52 RV54 RV60
5	Донецька	I	RV54	RV50 RV56 RV58 RV62
6	Житомирська	X	RV62	RV50 RV54 RV58

7	Закарпатська	D	RV54	RV48 RV50 RV56 RV58 RV60 RV62
8	Запорізька	Q	RV48	RV50 RV52 RV56 RV60
9	Івано-Франківська	S	RV54	RV50 RV56 RV60
10	Київська та м. Київ	U	RV54	RV50 RV52 RV56 RV58
11	Кіровоградська	V	RV50	RV48 RV54 RV62
12	Луганська	M	RV48	RV50 RV52 RV56 RV58 RV60
13	Львівська	W	RV56	RV52 RV58 RV60
14	Миколаївська	Z	RV56	RV48 RV52 RV54
15	Одеська	F	RV60	RV48 RV50 RV54 RV58 RV62
16	Полтавська	H	RV52	RV48 RV50 RV52
17	Рівненська	K	RV60	RV50 RV56 RV58
18	Сумська	A	RV56	RV50 RV54 RV58 RV60
19	Тернопільська	B	RV62	RV48 RV54 RV60
20	Харківська	L	RV62	RV50 RV54 RV60
21	Херсонська	G	RV62	RV52 RV54 RV60
22	Хмельницька	T	RV52	RV50 RV56 RV62
23	Черкаська	C	RV60	RV54 RV58 RV62
24	Чернівецька	Y	RV58	RV48 RV50 RV60
25	Чернігівська	R	RV62	RV48 RV54 RV58 RV60

Таблиця 5

Зміст пояснювальної записки
з визначенням основних технічних характеристик ретрансляторів.

1	Тип апаратури	
2	Потужність передавача, що підводиться до антени	до 15 Вт (у смугах частот 145 МГц); до 5 Вт (у смугах частот 435 МГц)
3	Вид зв'язку (клас випромінювання)	ЧМ (F3E)
4	Девіація частоти передавача	3-5 кГц
5	Смуга радіочастот та різниця частот прд/прм	145,000 – 145,800 МГц (600 кГц); 433,000 – 434,975 МГц (1,6 МГц); 431,050 – 439,425 МГц (7,6 МГц)
6	Рознесення між каналами (сітка)	25 кГц (12,5 кГц)
7	Номер каналу та частоти передавання/приймання	
8	Система включення та	тональний звуковий ключ (або

	використання ретранслятора	цифровий електронний ключ)
9	Контроль за роботою ретранслятора	місцевий, дистанційний, автоматичний
10	Місце розташування (повна адреса)	
11	Висота встановлення антени над рівнем землі, м	
12	Географічні координати	півд.ш... (півн.ш...) зах.д... (схід.д...)
13	QTN-локатор	код місця розташування ретранслятора
14	Відповідальний за експлуатацію	прізвище, власне ім'я та по батькові (за наявності) начальника АРС, позивні сигнали колективної АРС та особистий

Замовник

(підпис)

Власне ім'я та прізвище (друковані літери)

„ _____ ” _____ 20__ року

Додаток 16
до Регламенту аматорського
радіозв'язку України
(підпункт 2 пункту 7, підпункт 7
пункту 10 розділу VI)

Форма АЗ-6

ЗАМОВЛЕННЯ
на отримання національного експлуатаційного документа ретранслятора
(радіомаяка) аматорського радіозв'язку

Відомості про замовника:

Найменування суб'єкта господарювання: Код за ЄДРПОУ:	
Прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності) відповідальної особи :	
Банківські реквізити: рахунок № Банк	МФО
Паспорт: серія (за наявності) №	, виданий
Адреса встановлення ретранслятора (радіомаяка) аматорського радіозв'язку:	
Контактний номер телефону (мобільний – за наявності):	Електронна адреса:

Зобов'язуюсь неухильно виконувати вимоги Регламенту аматорського радіозв'язку України.
Оплату робіт УДЦР з підготовки та видачі національного експлуатаційного документа
ретранслятора (радіомаяка) аматорського радіозв'язку гарантую.

Замовник

_____ (підпис) _____
_____ Власне ім'я та прізвище (друковані літери)
„ _____ ” _____ 20 ____ року

Дата та номер реєстрації замовлення: _____ 20 ____ року № _____

Додаток 17
до Регламенту аматорського
радіозв'язку України
(підпункт 7 пункту 7 розділу VI)

Форма АО-2

А К Т № _____
технічного контролю параметрів РО

Комісія у складі:

голова комісії _____ ,

Власне ім'я та прізвище (друковані літери)

члени комісії: 1. _____ ,

Власне ім'я та прізвище (друковані літери)

2. _____ .

Власне ім'я та прізвище (друковані літери)

провела технічний огляд ретранслятора (радіомаяка) аматорського радіозв'язку та встановила:

1. Відомості про відповідальну особу за експлуатацію ретранслятора (радіомаяка):

Прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності):
Позивний сигнал:
Зареєстроване місце проживання:

2. Технічні характеристики:

Адреса та місце встановлення:
Тип або марка:
Позивний сигнал:
Частота приймання/передавання (МГц):
Клас випромінювання:
Тип антени/висота встановлення:
Потужність передавача (Вт):

3. Висновки про відповідність технічних параметрів ретранслятора (радіомаяка) _____

4. Дотримання вимог правил безпечної експлуатації електроустановок та пожежної безпеки, „Державних санітарних норм і правил захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань”:

5. Зауваження: _____

Голова комісії:

Члени комісії:

Відповідальна особа за експлуатацію ретранслятора (радіомаяка)

Додаток 18
до Регламенту аматорського
радіозв'язку України
(підпункт 7 пункту 7 розділу VI)

Національний експлуатаційний документ
ретранслятора (радіомаяка) аматорського радіозв'язку

№ _____
(номер експлуатаційного документа)

Дійсний до: _____
(термін дії експлуатаційного документа)

Найменування суб'єкта господарювання: _____
(найменування юридичної особи)

Відповідальний за експлуатацію: _____
(прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності))

Позивний сигнал: _____
(присвоєний позивний сигнал)

Адреса встановлення: _____
(адреса місця встановлення ретранслятора)

Тип радіоелектронного обладнання: _____
(тип або марка РО)

Частота приймання (МГц): _____
(вхідна радіочастота ретранслятора)

Частота передавання (МГц): _____
(вихідна радіочастота ретранслятора)

Потужність передавача (Вт): _____
(максимальна дозволена потужність передавача)

Вид зв'язку (клас випромінювання): _____

Особливі умови національного експлуатаційного документа: особливості експлуатації ретранслятора (радіомаяка), введення обмежень, виконання вимог нормативних документів тощо.

Уповноважена особа УДЦР _____
(підпис) _____
м.п. Власне ім'я та прізвище (друковані літери)

Дата видачі: _____

Додаток 19
до Регламенту аматорського
радіозв'язку України
(пункт 8 розділу VI)

Зразок
національного експлуатаційного документа РО
для спортивної радіопеленгації

Лицьовий бік

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЦЕНТР РАДІОЧАСТОТ	
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИЙ ДОКУМЕНТ №	
РО аматорського радіозв'язку	
Дійсний до _____	
Користувач РО:	_____
Тип РО:	_____
Заводський номер:	_____
Позивний сигнал:	_____
Уповноважена особа УДЦР	
_____	_____
(підпис)	(Власне ім'я та прізвище) м.п.
Дата видачі: _____	

Зворотний бік

Робочі частоти, МГц :	_____
Максимальна потужність передавача, Вт:	_____
Розташування РО:	_____
Виданий на підставі експлуатаційного документа № _____ від _____ на експлуатацію АРС радіоаматора кваліфікації _____ .	
Особливі умови експлуатаційного документа:	

Додаток 20
до Регламенту аматорського
радіозв'язку України
(пункт 8, підпункт 7 пункту 10
розділу VI)

Форма АЗ-7

ЗАМОВЛЕННЯ

на отримання експлуатаційного документа РО для спортивної радіопеленгації

Відомості про замовника:

Назва суб'єкта господарювання:	
Код за ЄДРПОУ:	
Прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності) відповідальної особи, призначеної організатором змагань _____	
Реєстраційний номер облікової картки платника податків (серія (за наявності) та номер паспорта ¹):	
Вид фінансування (бюджетне/небюджетне):	
Банківські реквізити: рахунок № _____	МФО _____
Банк _____	
Паспорт: серія _____ № _____	, виданий _____
Адреса або район проведення змагань:	
Дата та час проведення змагань:	
Експлуатаційний документ АРС відповідальної особи (№ та дата видачі):	

Контактний номер телефону (мобільний – за наявності): _____	Електронна адреса: _____

Зобов'язуюсь неухильно виконувати вимоги Регламенту аматорського радіозв'язку України. Оплату робіт УДЦР з підготовки та видачі національного експлуатаційного документа РО для спортивної радіопеленгації гарантую.

Замовник

(підпис)

Власне ім'я та прізвище (друковані літери)

„ _____ ” _____ 20__ року

Дата та номер реєстрації замовлення: _____ 20 ____ року № _____

¹Для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та повідомили про це відповідний орган державної податкової служби і мають відмітку у паспорті.

Додаток 21
до Регламенту аматорського
радіозв'язку України
(пункт 8 розділу VI)

Форма РВ-1

Реєстраційна відомість
до замовлення на отримання національного експлуатаційного документа для РО спортивної радіопеленгації

№ з/п	Назва/тип РО	Заводський номер	Власник РО	Номинал(и) частоти(т)	Потужність передавача, Вт	Адреса місця встановлення РО (район змагань)	Позивний сигнал	Термін дії експлуатаційного документа	Примітки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ЗАМОВНИК

(підпис) *Власне ім'я та прізвище (друковані літери)*
_____ 20__ року

Дозволяю оформлення та видачу національних експлуатаційних документів
Уповноважена особа УДЦР:

(підпис) *Власне ім'я та прізвище (друковані літери)*
_____ 20__ року

Дата видачі дозволів(у): _____ 20__ року

Додаток 22
до Регламенту аматорського
радіозв'язку України
(пункт 9 розділу VI)

Зразок
Національного експлуатаційного документа рухомого
РО аматорської та аматорської супутникової служб

Лицьовий бік

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЦЕНТР РАДІОЧАСТОТ	
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИЙ ДОКУМЕНТ №	
РО аматорського радіозв'язку	
Дійсний до _____	
Оператор р/ст:	_____
Тип р/ст:	_____
Заводський номер:	_____
Позивний сигнал:	_____
Уповноважена особа УДЦР	
м.п. _____	_____
(підпис)	(Власне ім'я та прізвище)
Дата видачі: _____	

Зворотний бік

Робочі частоти, МГц :	_____
Максимальна потужність передавача, Вт:	_____
Розташування РО:	_____
	(переносна або держ. № авто)
виданий на підставі гармонізованого експлуатаційного документа № _____ від _____ на експлуатацію АРС радіоаматора кваліфікації _____.	
Особливі умови експлуатаційного документа:	

Додаток 23
до Регламенту аматорського
радіозв'язку України
(підпункт 7 пункту 10, пункт 9
розділу VI)

Форма АЗ-8

ЗАМОВЛЕННЯ

на отримання національного експлуатаційного документа рухомго РО (носимої,
пересувної) аматорської та аматорської супутникової радіослужб

Відомості про замовника:

Прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності) фізичної особи:	
Реєстраційний номер облікової картки платника податків (серія (за наявності) та номер паспорта ¹):	
Зареєстроване місце проживання:	
Гармонізований експлуатаційний документ АРС (номер та дата видачі):	
Кваліфікація радіоаматора:	
Контактний номер телефону (мобільний – за наявності):	Електронна адреса:

Відомості про РО:

Тип РО:
Заводський номер:
Робочі частоти:
Потужність передавача:
Місце встановлення АРС:
Позивний сигнал:
Термін дії експлуатаційного документа:
Примітки:

Зобов'язуюсь неухильно виконувати вимоги Регламенту аматорського радіозв'язку України.
Оплату робіт УДЦР з підготовки та видачі національного експлуатаційного документа рухомго РО гарантую.

Замовник

(підпис)

Власне ім'я та прізвище (друковані літери)

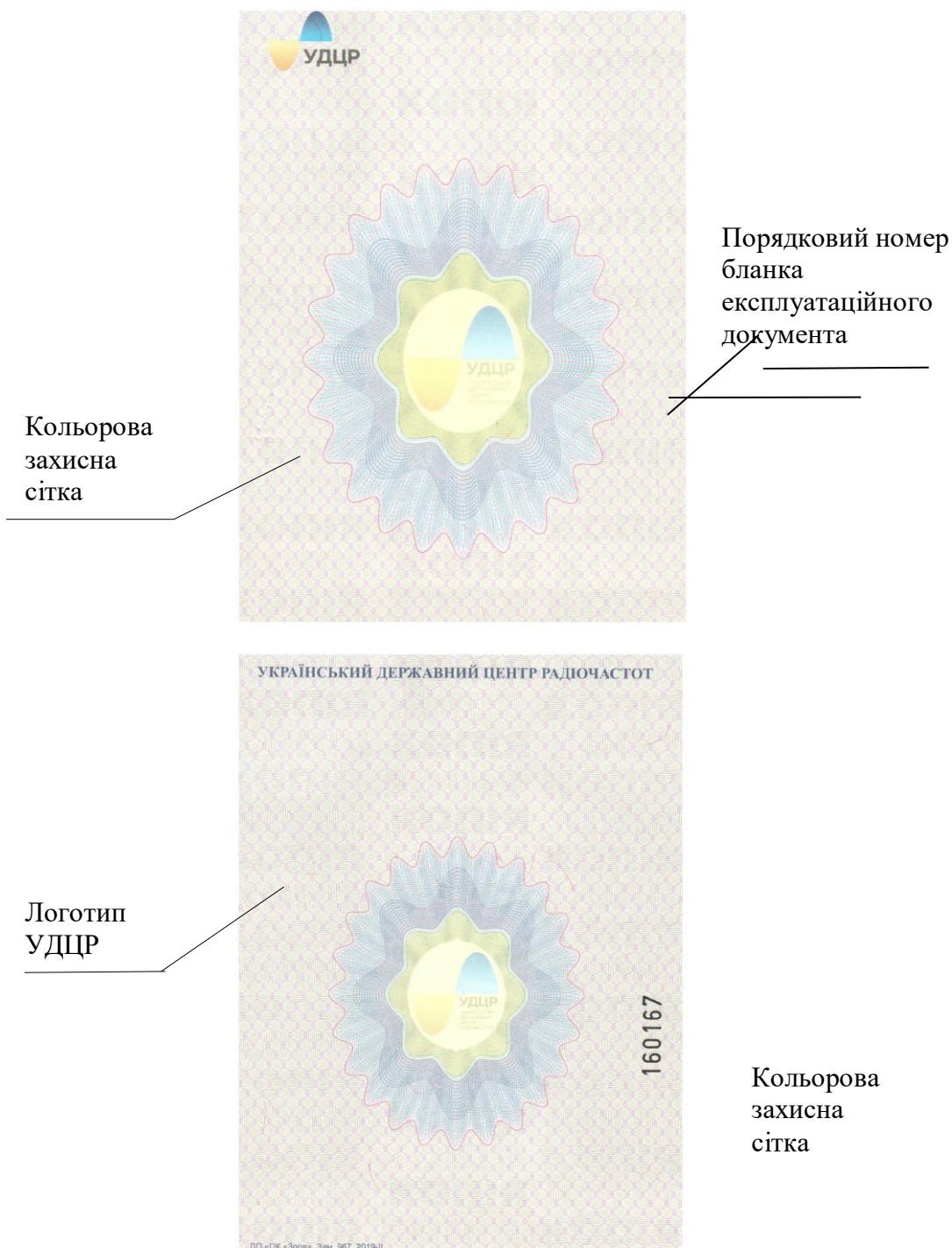
„ _____ ” _____ 20 ____ року

Дата та номер реєстрації замовлення: _____ 20 ____ року № _____

¹Для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та повідомили про це відповідний орган державної податкової служби і мають відмітку у паспорті.

Додаток 24
до Регламенту аматорського
радіозв'язку України
(пункт 9 розділу VI)

Зразок
бланка національного експлуатаційного документа на експлуатацію
рухомого РО аматорської та аматорської супутникової радіослужб



Додаток 25
до Регламенту аматорського
радіозв'язку України
(пункт 13 розділу VI)

Форма АЗ-9

ЗАМОВЛЕННЯ
про продовження строку дії експлуатаційного документа
аматорської радіостанції (АРС)

Відомості про замовника:

Прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності) фізичної особи: Реєстраційний номер облікової картки платника податків (серія (за наявності) та номер паспорта ¹):	
Прізвище, власне ім'я відповідно до транслітерації українського алфавіту латиницею ²	
Назва суб'єкта господарювання: Код за ЄДРПОУ:	
Вид фінансування (бюджетне/небюджетне):	
Банківські реквізити: рахунок №	МФО
Банк	
Зареєстроване місце проживання:	
Дата народження (рік, число, місяць):	
Місце народження:	
Паспорт: серія (за наявності)	№ , виданий
Закордонний паспорт (за наявності): серія (за наявності)	№ , виданий
Адреса встановлення АРС:	
Експлуатаційний документ АРС, що потребує продовження (№ та дата видачі)	
Контактний номер телефону (мобільний – за наявності):	Електронна адреса:

Зобов'язуюсь неухильно виконувати вимоги Регламенту аматорського радіозв'язку України.
Оплату робіт УДЦР з підготовки та видачі національного експлуатаційного документа АРС
гарантую.

Замовник

(підпис)

Власне ім'я та прізвище (друковані літери)

„ _____ ” _____ 20 ____ року

Дата та номер реєстрації замовлення: _____ 20 ____ року № _____

¹Для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та повідомили про це відповідний орган державної податкової служби і мають відмітку у паспорті.

² Записується відповідно до чинної Таблиці транслітерації українського алфавіту латиницею. (Інформація вноситься на підставі документів, що підтверджують громадянство України при виїзді за кордон (за наявності)).

Додаток 26
до Регламенту аматорського
радіозв'язку України
(підпункт 10 пункту 7 розділу VII)

КОД МОРЗЕ

Букви		Код Морзе	Цифри, знаки розділу	Код Морзе
латинської абетки	української абетки			
A	А	•—	1	•— — — —
B	Б	— •••	2	••— — —
C	Ц	— • — •	3	••• — —
D	Д	— ••	4	•••• —
E	Е	•	5	•••••
F	Ф	•• — •	6	— ••••
G	Г, Ґ	— — •	7	— — •••
H	Х	••••	8	— — — — ••
I	І, Ії	••	9	— — — — •
J	Й	• — — — —	0	— — — — —
K	К	— • —		
L	Л	• — ••		
M	М	— —	(в цифрових текстах)	
N	Н	— •	9	— •
O	О	— — — —	0	—
P	П	• — — •		
Q	Щ	— — • —	(.)	•••••
R	Р	• — •	(,)	• — • — • —
S	С	•••	(/)	— •• — •
T	Т	—	(?)	•• — — ••
U	У	•• —	(!)	— — •• — —
V	Ж	••• —	(:)	— — — •••
W	В	• — —	(;)	— • — • — •
X	Ь	— •• —	[(] [)]	— • — — • —
Y	И	— • — — —	(')	• — — — — •
Z	З	— — ••	(—)	— •••• —
	Є	•• — ••	(')	• — •• —
	Ч	— — — — •	знак розділу	— ••• —
	Ш	— — — — —	(@)	• — — • — •
	Ю	•• — — —		
	Я	• — • — —		

Додаток 27
до Регламенту аматорського
радіозв'язку України
(пункт 11 розділу VII)

ФОНЕТИЧНА АБЕТКА

Українська		Англійська	
літера	слово	літера	слово
А	АНДРІЙ	А	ALPHA
Б	БОГДАН	В	BRAVO
В	ВАСИЛЬ	С	CHARLIE
Г	ГРИГОРІЙ	Д	DELTA
Ґ	ГУДЗИК	Е	ECHO
Д	ДМИТРО	F	FOXTROT
Е	ЕНЕЙ	G	GOLF
Є	ЄВГЕН	Н	HOTEL
Ж	ЖУК	І	INDIA
З	ЗЕНОВІЙ	J	JULIETT
И	ІГРЕК	К	KILO
І	ІВАН	L	LIMA
Ї	ЇЖАК	М	MIKE
Й	ЙОСИП	N	NOVEMBER
К	КІЛОВАТ	О	OSCAR
Л	ЛЕВКО	Р	PAPA
М	МАРІЯ	Q	QUEBEC
Н	НАТАЛКА	R	ROMEO
О	ОЛЬГА	S	SIERRA
П	ПАВЛО, ПЕТРО	T	TANGO
Р	РОМАН	U	UNIFORM
С	СТЕПАН	V	VICTOR
Т	ТАРАС	W	WHISKEY
У	УКРАЇНА	X	X-RAY
Ф	ФЕДІР	Y	YANKEE
Х	ХРИСТИНА	Z	ZULU
Ц	ЦЕНТР		
Ч	ЧОЛОВІК		
Ш	ШУРА		
Щ	ЩУКА		
Ю	ЮРІЙ		
Я	ЯКІВ		
Ь	ЗНАК (ІКС)		

Додаток 28
до Регламенту аматорського
радіозв'язку України
(пункт 12 розділу VII)

ВИТЯГ З МІЖНАРОДНОГО Q-КОДУ

Q-КОД	Значення*	Q-КОД	Значення*
QRA	Моя станція...називається	QRY	Номер Вашої черги...
QRB	Відстань між нашими станціями	QRZ	Вас викликає...
QRG	Ваша точна частота	QSA	Сила Ваших сигналів...
QRH	Ваша частота змінюється...	QSB	Сила Ваших сигналів змінюється
QRI	Тон Вашої передачі...	QSD	Ваша маніпуляція має дефекти
QRJ	Ваші сигнали дуже слабкі	QSK	Я можу Вас слухати в паузах між моїми сигналами. Можете переривати мене
QRK	Розбірливість Ваших сигналів...		
QRL	Я зайнятий	QSL	Прийом підтверджую
QRM	Я відчуваю завади від інших станцій	QSN	Я чув Вас (або...) на частоті...
		QSO	Я можу зв'язатись... безпосередньо
QRN	Мені заважають атмосферні завади	QSP	Я передам...
QRO	Збільшіть потужність передавача	QSU	Передавайте або відповідайте на цій частоті (або на частоті...)
QRP	Зменшіть потужність передавача		
QRQ	Передавайте швидше	QSW	Я буду передавати на цій частоті (або на частоті...)
QRS	Передавайте повільніше	QSY	Перейдіть на іншу частоту
QRT	Припиніть передачу	QSZ	Передавайте кожне слово або групу двічі
QRU	Для Вас нічого нема		
QRV	Я готовий	QTC	В мене є для Вас повідомлення
QRW	Прошу повідомити..., що я його викликаю	QTH	Я знаходжусь в...(назва пункту)
		QTR	Точний час...годин...хвилин...
QRX	Зачекайте	QUA	В мене є відомості від...(позивний сигнал)

* Скорочення Q – коду приймає форму питання, коли безпосередньо за ним іде знак питання.

Додаток 29
до Регламенту аматорського
радіозв'язку України
(пункт 12 розділу VI)

ВИТЯГ З РАДІОАМАТОРСЬКОГО КОДУ

Скорочення або слово	Значення	Скорочення або слово	Значення
1	2	1	2
ABT	Приблизно, коло	DSB	Двосмугова модуляція з подавленою частотою-носієм
AC	Змінний струм		
ADR, ADS	Адреса	DUPE	Повторний зв'язок
AER, ANT	Антенa	DWN	Нижче
AFTER	Після	DX	Дальній зв'язок, рідкий кореспондент
AGN	Знову	EME	Зв'язок з відбиттям від Місяця
ALL	Все	ES	I (та)
ALSO	Також	EX	Колишній (про позивний сигнал)
AM	Час після опівночі	IN	В
AM	Амплітудна модуляція	INFO	Інформація
ANS	Відповідь, відповідати	INPUT	Потужність, що підводиться; вхід
AR	Кінець передачі	FAIR	Хороша, ясна (про погоду)
ARE	Є (множина)	FAX	Фототелеграф
ARS	Аматорська радіостанція	FB	Чудово, прекрасно
AS	Почекайте	FER, FOR	Для, за
AT	До, в, при	FINE	Хороший, прекрасний
AT FIRST	Спершу	FM	Частотна модуляція
AT TIMES	Часами	FONE	Телефон
AT LAST	Нарешті	FREQ	Частота
AWARD	Радіоаматорський диплом	FROST	Мороз
BALUN	Узгоджуючий трансформатор	GA, GD	Добрый день
BAND	Діапазон (смуга частот)	GE	Добрый вечір
BCI	Завади радіомовленню	GL	Всього найкращого
BCNU	Буду радий зустріти знову	GLD	Радий, задоволений
BD, BAD	Поганий, погано	GM	Добрый ранок
BEAM	Тип антени	GMT	Час за Грінвічем
BEST	Найкращий	GND	Земля, заземлення
BFR, BEFORE	Перед, до того	GI	Давайте, починайте
		GOOD	Хороший
BK	Закінчення передачі	GP	Тип антени
BOX, POB	Поштова (абонентська) скринька	GUHOR	Я Вас не чую
BUT	Але, крім	HAM	Аматор - короткохвильовик, який має передавач
BY	За посередництвом, при допомозі		
C	Градус Цельсія	HEAR	Слухати
CALL	Позивний сигнал, викликати	HF	Висока частота
CAN	Можу	HI	Вираз сміху
CANT	Не можу	HOPE, HPE	Сподіваюсь
CARD	QSL - листівка	HOT	Гарячий
CFM	Підтверджую, підтвердження	HQ	Штаб - квартира
CHEERIO	Бажаю успіху	HR	Тут
CL	Закінчення роботи станції	HVI	Тяжкий, сильні (завади)
CLD, CLG	Викликати	HW	Як справи, як мене чуєте?
CLEAR	Ясно (про погоду)	HZ	Герц
	Чисто (про завади)	I	Я
CLOUDY	Хмарно	IARU	Міжнародний Союз радіоаматорів
C/O	При допомозі	IRC	Купон Міжнародного поштового Союзу
COAX	Коаксіальний кабель	IS	Є
COLD	Холодно	IT	Це
CONDX	Умови проходження радіохвиль	ITU	Міжнародний Союз електрозв'язку
CONGRATS	Поздоровлення	K	Передавайте
COPY, CPY	Приймати	KC, KHZ	Кілогерц
CQ	Всім, всім	KN	Прошу передавати тільки станцію, яку викликали
CU	До зустрічі		
CUANG	Зустрінемося знову	KW	Кіловат
CUL	Зустрінемося пізніше	LATER	Пізніше
CW	Телеграфна передача	LF	Низька частота
DC	Постійний струм	LID	Поганий оператор

DE	Від (перед позивним сигналом)	LOCAL	Місцевий
DIRECT	Безпосередньо	LOG	Апаратний журнал
DR	Дорогий (звернення)	SO	Так, так що
LSB	Нижня бічна смуга	SOON, SN	Скоро
LSN	Слухати	SOLID STATE	Напівпровідниковий (виріб)
LTR	Лист		
LUCK	Успіх, щастя	SRI, SORRY	Вибаچه
MC, MHZ	Мегагерц	SSB	Односмугова модуляція з подавленими частотою-носієм та другою бічною смугою
MEET	Зустрічати		
MGR	Менеджер		
MIKE	Мікрофон	SSTV	Телебачення з повільною розгорткою
MIN	Хвилина	STN	Станція
MISD	Не прийняв, пропустив	STRONG	Сильно, сильний
MODE	Клас випромінювання	SURE	Впевненість, будьте впевнені
MSG	Повідомлення	SW	Короткі хвили
NET	Радіоаматорська мережа	SWL	Радіоаматор-спостерігач, спостереження
NEW	Новий		
NEXT	Наступний	SWR	Коефіцієнт стоячої хвилі
NIL	Нічого, для Вас нічого нема	TEST	Випробування, дослідна робота, змагання
NICE	Приємний, хороший		
NO	Ні	TFC	Регулярний радіозв'язок, обмін
NOT	Не	TKS, TNX	Дякую
NR	Біля, поблизу; номер	TO	До, в, на
NW	Тепер	TRCVR	Трансивер
OB, OC, OM	Приятель, друг	TU	Дякую
OK	Прийняв правильно, зрозумів	TUBE	Лампа
OLD	Старий	TVI	Завади телебаченню
ON	На	TX	Радіопередавач
ONLY	Тільки	TXT	Текст
OP, OPR	Оператор	U, YOU	Ви, ти
OR	Або	UFB, VFB	Дуже добре, чудово
OUR, UR	Наш	UHF	НВЧ
OUTPUT	Вихідна потужність, вихід	UNLIS	Незаконна станція
PA	Підсилювач потужності	UR	Ваш
PEP	Пікова потужність	URS	Ваші
PSE	Будь ласка	USB	Верхня бічна смуга
PSED	Задоволений, радий	UT	Всесвітній час
PTT	Система "натисни-говори"	UTC	Всесвітній координований час
PWR	Потужність	VHF	УКХ
QRP	Станція малої потужності	VIA	Через
QRPP	Станція дуже малої потужності	VOX	Система управління від голосу оператора станції
QSL	Посилати QSL-листівку, підтвердження	VY	Дуже
		WARM	Тепло
QSLL	Свою QSL-листівку вишлю після отримання Вашої	WAVE	Хвиля
		WEAK	Слабкий
QUAD	Тип антени	WID, WITH	З
R	Прийняв правильно, зрозумів	WIND	Вітер
RAIN	Дощ	WKD, WRKD	Працював, працювали
RCD	Прийнято	WKG	Працюю, працюючий
RCV	Приймаю	WL, WELL	Добре
RCVR, RX	Радіоприймач	WRK	Робота, робити
RIG	Апаратура станції	WW	Весь світ, всесвітній
RPRT	Повідомлення	WX	Погода
RPT	Повторити	XUSE	Вибачення
RST	Оцінка сигналу станції	XTAL	Кварцевий, кристал
RTTY	Телетайп	XYL	Жінка
SAE	Конверт із заповненою зворотною адресою	YAGI	Тип антени
		YES	Так
SAME	Той же, такий же	YL	Дівчина
SASE	Конверт із маркою і заповненою зворотною адресою	YOU	Ви, ти
		Z	Всесвітній час
SIG, SIGS	Сигнал	73	Найкраще побажання
SK	Повний кінець	88	Привітання та поцілунок
SKED	Розклад роботи, зв'язок по домовленості		

Додаток 30
до Регламенту аматорського
радіозв'язку України
(пункт 7, пункт 1 розділу IX)

Порядок
утворення та структура позивних сигналів розпізнавання
аматорської радіостанції (АРС)

1. Позивні сигнали призначаються із використанням літер латинської абетки.

2. Позивні сигнали АРС в Україні мають таку структуру:

1) префікс: дві літери (відповідно до міжнародного розподілу UR, US, UT, UU, UV, UW, UX, UY, UZ) та одну цифру (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0). При утворенні позивних сигналів Філіям необхідно дотримуватися послідовності, починаючи із префіксу UR. При цьому префікси UU (0-8) призначаються виключно аматорським радіостанціям АР Крим, префікси UU9 – аматорським радіостанціям м. Севастополь;

2) суфікс: дві або три літери (залежно від категорії АРС).

2.1. Перша літера суфікса позивного сигналу обов'язково повинна відповідати ознаці адміністративно-територіального регіону згідно з таблицею 1.

Таблиця 1

№ з/п	Адміністративно-територіальний регіон	Перша літера суфікса
1	АР Крим та м. Севастополь	J
2	Вінницька	N
3	Волинська	P
4	Дніпропетровська	E
5	Донецька	I
6	Житомирська	X
7	Закарпатська	D
8	Запорізька	Q
9	Івано-Франківська	S
10	Київська та м. Київ	U
11	Кіровоградська	V
12	Луганська	M
13	Львівська	W
14	Миколаївська	Z
15	Одеська	F
16	Полтавська	H
17	Рівненська	K
18	Сумська	A
19	Тернопільська	B
20	Харківська	L
21	Херсонська	G
22	Хмельницька	T

23	Черкаська	C
24	Чернівецька	Y
25	Чернігівська	R

2.2. Друга літера суфікса позивного сигналу (із трьома літерами в суфіксі) визначає принцип користування АРС: для індивідуальних АРС (А-V), для колективних АРС (W, X, Y, Z).

2.3. Третя літера суфікса – одна з такої послідовності: А, В, С, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z.

3. АРС індивідуального та колективного користування призначаються позивні сигнали з трьома літерами в суфіксі АРС індивідуального користування першої категорії за бажанням власника може бути призначено позивний сигнал з двома літерами в суфіксі.

Приклади позивних сигналів АРС:

1) індивідуального користування для Полтавської області: UR5HAA, UR5HAB, ..., UR5HAZ, UR5HBA, UR5HBB, ..., UR5HBZ і т. д.;

2) індивідуального користування першої категорії за бажанням власника з двома літерами в суфіксі для Сумської області: UR5AA, UR5AB, ..., UR5AZ і т. д.;

3) колективного користування для Чернівецької області: UR4YWA, UR4YWB, ..., UR4YWZ, UR4YXA, UR4YXB, ..., UR4YXZ і т. д.

4. Для ретрансляторів аматорського радіозв'язку позивні сигнали призначаються із серії UR0 в алфавітному порядку суфіксів. Перша літера суфікса обов'язково повинна відповідати літері-ознаці області згідно з таблицею 1 додатка 30, а друга літера суфікса позивного сигналу визначає смугу частот, у якій працює ретранслятор (V-діапазон 145 МГц; U-діапазон 435 МГц).

Наприклад, для Одеської області: UR0FVA, ..., UR0FVZ (для смуги частот 144 МГц); UR0FUA, ..., UR0FUZ (для смуги частот 430 МГц).

Для радіомаяків аматорського радіозв'язку позивні сигнали призначаються із серії UR0 в алфавітному порядку суфіксів. Перша літера суфікса обов'язково повинна відповідати літері-ознаці області згідно з таблицею 1 додатка 30, а друга літера суфікса – літера В.

Наприклад, для Чернігівської області: UR0RBA, ..., UR0RBZ.

5. Позивні сигнали радіоаматорів-спостерігачів мають таку структуру:

1) дві літери (US);

2) одна літера (ознака області згідно з таблицею 1 додатка 30);

3) порядковий номер, починаючи з 1.

Наприклад, для Луганської області: US-M-1, US-M-2 і т.д.

6. СПС мають таку структуру:

1) префікс: дві літери (EM, EN, EO) та одна або декілька цифр;

2) суфікс: одна, дві, три або чотири літери. Перша літера суфікса повинна відповідати літері-ознаці області згідно з таблицею 1 додатка 30.

6.1. Використання в СПС двох та більше цифр допускається лише у випадку відзначення значних ювілейних дат. Чотири літери в суфіксі СПС можуть використовуватись тільки у разі використання аббревіатури назв (IARU, ARDF тощо).

6.2. Колективним АРС у складі українських наукових експедицій в Антарктику призначаються СПС із серії EM1A, ..., EM1Z. АРС індивідуального користування, які входять до складу українських наукових експедицій в Антарктику, можуть призначатись СПС із серії EM1AA, ..., EM1ZZ, EM1AAA, ..., EM1ZZZ або з додаванням префікса EM1 перед власним позивним сигналом.

7. УПС мають таку структуру:

1) префікс: дві літери (UR, US, UT, UU, UV, UW, UX, UY, UZ) і одна цифра (1-0);

2) суфікс: одна літера, що відповідає літері-ознаці області згідно з таблицею 1 додатка 30.

8. Позивні сигнали слід призначати у суворій послідовності використання префіксів, а також утримуватись від використання позивних сигналів з такими суфіксами, які відображають нецензурні вирази, лайку або є загальноприйнятими скороченнями в галузі радіозв'язку (наприклад ITU, SOS тощо).

Додаток 31
до Регламенту аматорського
радіозв'язку України
(підпункт 1 пункту 10, підпункт 1
пункту 11 розділу IX)

Форма АЗ-10

ЗАМОВЛЕННЯ
на отримання національного експлуатаційного документа АРС
з використанням СПС (УПС)

Відомості про замовника:

Назва суб'єкта господарювання:	
Код за ЄДРПОУ:	
Прізвище, власне ім'я, по батькові (за наявності) фізичної особи: Реєстраційний номер облікової картки платника податків (серія (за наявності) та номер паспорта ¹):	
Вид фінансування (бюджетне/небюджетне):	
Банківські реквізити: рахунок №	МФО
Банк	
Категорія радіоаматора:	
Постійний позивний сигнал АРС:	
Адреса встановлення АРС:	
Позивний сигнал, який планується до використання:	
Необхідний період використання СПС (УПС):	
Мета використання СПС (УПС):	
Примітки ² :	
Контактний номер телефону (мобільний – за наявності):	Електронна адреса:

Оплату робіт УДЦР з підготовки та оформлення національного експлуатаційного документа АРС з використанням СПС (УПС) гарантую.

Замовник

_____ (підпис) _____ Власне ім'я та прізвище (друковані літери)
„ _____ ” _____ 20__ року

Дата та номер реєстрації замовлення: _____ 20__ року № _____

¹Для фізичних осіб, які через свої релігійні переконання відмовляються від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та повідомили про це відповідний орган державної податкової служби і мають відмітку у паспорті.

²Особливі умови експлуатаційного документа.

Додаток 32
до Регламенту аматорського
радіозв'язку України
(підпункт 2 пункту 10, підпункт 2
пункту 11 розділу IX)

Національний експлуатаційний документ
аматорської радіостанції (АРС) з використанням
спеціального (укороченого) позивного сигналу (СПС/УПС)

Термін дії: з _____ року по _____ рік

Відомості про АРС:	
Начальник АРС	
Засновник колективної АРС	
Постійний позивний сигнал АРС	
Адреса встановлення АРС	
Відомості про призначений СПС:	
Призначений СПС	
Мета використання СПС	
Особливі умови експлуатаційного документа	

Уповноважена особа УДЦР

(підпис)

м.п.

Власне ім'я та прізвище (друковані літери)

Додаток 33
до Регламенту аматорського
радіозв'язку України
(пункт 21 розділу VII)

ПЕРЕЛІК
набору даних загальнодоступної інформації про експлуатаційні
документи АРС для їх онлайн публікації, з урахуванням вимог
законодавства у сфері захисту інформації та захисту персональних даних

Радіотехнологія	
№ експлуатаційного документа	
Дата видачі експлуатаційного документа	
Термін дії експлуатаційного документа	
Адміністративно-територіальний регіон (реєстрація АРС)	
Позивний сигнал (на постійній основі, спеціальний, укорочений)	
Назва / тип РО	
Частоти прм, МГц	
Частоти прд, МГц	