

В И Т Я Г Д Л Я К Т К

ЗАТВЕРДЖЕНО
Рішення НКРЗ
21.10.2010 N 475

Зареєстровано
в Міністерстві юстиції України
18 лютого 2011 р. за N 205/18943

РЕГЛАМЕНТ аматорського радіозв'язку України

II. Терміни та їх визначення

аматорська радіостанція (далі - АРС) - станція аматорської або аматорської супутникової служби. До складу АРС може входити один або декілька радіопередавачів та радіоприймачів чи сукупність передавачів та приймачів разом з антенно-фідерними пристроями та допоміжним устаткуванням, що забезпечують аматорський радіозв'язок;

дозвіл на експлуатацію АРС - документ, який засвідчує право радіоаматора - громадянина України (іноземця або особи без громадянства у випадках, визначених у цьому Регламенті) на експлуатацію аматорської радіостанції протягом визначеного терміну в певних умовах;

кваліфікаційно-технічна комісія - комісія з визначення кваліфікації операторів аматорських радіостанцій та перевірки технічного стану АРС;

оператор АРС - особа, яка набула право на експлуатацію АРС;

позивний сигнал - розпізнавальний сигнал передачі станції, який передається при здійсненні радіозв'язку для ідентифікації цієї станції;

V. Кваліфікація операторів АРС

5.1. В Україні з урахуванням відповідних рекомендацій СЕРТ застосовується така класифікація категорій операторів АРС:

5.1.1 **перша** - відповідає вищій кваліфікації; (СЕРТ)

5.1.2 **друга** - відповідає загальній кваліфікації; (СЕРТ)

5.1.3 **третя** - відповідає кваліфікації радіоаматора-початківця. (СЕРТ)

5.2. З метою визначення кваліфікації операторів АРС та перевірки технічного стану АРС утворюються кваліфікаційно-технічні комісії (далі - КТК).

5.3. КТК формуються із представників Українського державного центру радіочастот та його філій (далі - УДЦР), громадських організацій радіоаматорів України, інших фахівців радіозв'язку за їх згодою. Кількісний та персональний склад КТК, внесення змін до складу КТК, порядок її роботи та звітності, місце проведення іспитів щорічно визначаються відповідним наказом начальника УДЦР. КТК діють на громадських засадах.

5.4. КТК складається з Голови КТК та не менше п'яти членів комісії.

5.5. До складу КТК залучаються радіоаматори, що мають стаж роботи в першій категорії не менше п'яти років та не допускали порушень Регламенту аматорського радіозв'язку України.

5.6. Членом КТК не може бути особа, яка має зацікавленість у результатах іспиту.

5.7. Кількість КТК та їх чисельний склад повинні забезпечувати можливість кожному бажаному здобути кваліфікацію оператора АРС здати іспит не пізніше 30 днів із дати подачі відповідної заяви.

5.8. Свою діяльність КТК здійснюють відповідно до чинного законодавства України, у тому числі цього Регламенту.

5.9. Визначення кваліфікаційного рівня радіоаматорів проводиться за відповідними екзаменаційними програмами, що складені з урахуванням рекомендацій СЕРТ.

5.10. Екзаменаційна програма для третій категорії (радіоаматорів-початківців NOVICE) з урахуванням звіту ERC REPORT 32 наведена у [додатку 3](#), а для операторів АРС першої та другої категорій (для гармонізованого екзаменаційного сертифіката радіоаматора (HAREC) з урахуванням рекомендації T/R 61-02) - у [додатку 4](#).

5.11. Кваліфікація оператора АРС визначається:

5.11.1 для першої категорії - шляхом теоретичного іспиту та практичного передавання/приймання текстів кодом Морзе;

5.11.2 для другої категорії - шляхом теоретичного іспиту;

5.11.3 для третьої категорії - шляхом теоретичного іспиту у формі співбесіди.

Для радіоаматорів першої та другої категорії встановлено одну з форм проведення теоретичного іспиту - усну, письмову або шляхом вибору правильної відповіді з використанням комп'ютера.

5.12. Кількісний склад КТК при проведенні кваліфікаційного іспиту повинен бути не менше трьох членів.

5.13. Теоретичний іспит проводиться за екзаменаційними білетами єдиного зразка та критеріями оцінювання, які розробляються УДЦР разом із громадськими організаціями радіоаматорів на підставі відповідних екзаменаційних програм та затверджуються начальником УДЦР.

5.14. Для операторів АРС першої категорії кваліфікаційний іспит із перевірки практичних навичок у передачі текстів кодом Морзе здійснюється тільки з використанням телеграфного ключа.

5.15. КТК, за позитивними результатами іспиту, надає довідку про складання кваліфікаційного іспиту ([додаток 5](#)).

5.16. Особа, яка має намір пройти кваліфікаційний іспит, особисто або рекомендованим листом з описом вкладення звертається до КТК відповідного адміністративно-територіального регіону, у якому планується експлуатація АРС, із заявою про намір скласти кваліфікаційний іспит.

Форма заяви наведена у [додатку 6](#).

Якщо намір пройти кваліфікаційний іспит має неповнолітня особа, подання заяви здійснює її законний представник (батьки, усиновителі, опікуни тощо).

5.17. Заявник допускається до кваліфікаційного іспиту лише за наявності документа, що засвідчує його особу.

5.18. КТК протягом десяти робочих днів від дати реєстрації заяви перевіряє її на відповідність установленій формі, повноту та правильність оформлення та інформує заявника про розклад роботи кваліфікаційної комісії та вимоги, що висуваються до претендента на здобуття відповідної категорії оператора АРС.

Заявник повинен бути проекзаменованим не пізніше тридцяти днів від дати реєстрації заяви.

5.19. Практична частина кваліфікаційного іспиту складається з приймання на слух та передавання текстів кодом Морзе. Порядок формування текстів для приймання текстів кодом Морзе на слух та передачі текстів кодом Морзе телеграфним ключем наведено у [додатку 7](#).

Практична частина кваліфікаційного іспиту "приймання текстів кодом Морзе на слух" вважається зарахованою, якщо допущено не більше чотирьох помилок. Практична частина кваліфікаційного іспиту "передача текстів кодом Морзе" вважається зарахованою, якщо допущено не більше однієї не виправленої й чотирьох виправлених помилок.

5.20. Кваліфікаційний іспит вважається складеним, якщо зараховані теоретична та практична частини іспиту.

5.21. У разі якщо кваліфікаційний іспит не складений, його повторне складання проводиться на загальних підставах після подання нової заяви.

5.22. АРС підлягають перевірці технічного стану у разі:

5.22.1 відкриття;

5.22.2 підвищення категорії оператора;

5.22.3 відновлення роботи після тимчасового закриття;

5.22.4 зміни технічних характеристик РЕЗ зі складу АРС, що пов'язані з користуванням додатковими смугами радіочастот.

Перевірка технічного стану проводиться за графіком роботи КТК або у міру надходження заяв. Форму заяви про проведення технічного огляду АРС наведено у [додатку 8](#).

5.23. Перевірка технічного стану АРС здійснюється не пізніше тридцяти днів із дати реєстрації заяви.

5.24. Технічні параметри АРС повинні відповідати характеристикам та умовам експлуатації АРС в Україні, які визначені цим Регламентом.

5.25. За результатами технічного огляду КТК складає акт.

Форму акта наведено у [додатку 9](#).

ДОЗВІЛ на експлуатацію аматорських радіостанцій

Адміністративні послуги з видачі та подовження Дозволу на право експлуатації аматорських радіостанцій в м. Києві та Київській області надає Державне підприємство «Український державний центр радіочастот» (далі - УДЦР).

Видача та подовження Дозволу на право експлуатації аматорських радіостанцій здійснюється відповідно до положень, визначених у Регламенті аматорського радіозв'язку України:

<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0205-11>

ВИТЯГ З РЕГЛАМЕНТУ

VI. Порядок отримання дозволу на експлуатацію АРС

6.1. Дозвіл засвідчує призначення позивного сигналу та право його власника на експлуатацію АРС відповідно до кваліфікації оператора протягом визначеного терміну в певних умовах.

6.2. Дозвіл мають право отримувати:

6.2.1 громадяни України;

6.2.2 іноземці та особи без громадянства, які не є радіоаматорами та мають посвідку на постійне або тимчасове проживання на території України;

6.2.3 іноземці та особи без громадянства, що тимчасово перебувають в Україні та мають сертифікати HAREC, NOVICE, дозвільний документ СЕРТ або відповідні дозвільні документи на експлуатацію АРС іншої держави.

Дозволи на експлуатацію аматорських ретрансляторів, радіомаяків та спортивних радіостанцій мають право отримувати об'єднання радіоаматорів (радіоклуби, радіогуртки).

6.3. Підготовку та надання дозволів здійснює УДЦР.

6.4. Особа, яка має намір експлуатувати АРС, особисто через уповноважений ним орган або рекомендованим листом з описом вкладення звертається до УДЦР відповідного адміністративно-територіального регіону за місцем проживання із заявою про видачу дозволу на експлуатацію АРС (додаток 10).

Якщо заявник проживає у Києві або Київській області, документи подаються безпосередньо до головного офісу УДЦР.

6.4.1. До заяви про видачу дозволу додаються:

довідка про складання кваліфікаційного іспиту;

акт технічного огляду АРС;

для осіб, визначених у підпункті 6.2.1 пункту 6.2 цього розділу, - копія паспортного документа громадянина України (сторінки 1-2 та відмітка про місце проживання);

для неповнолітніх осіб - копія свідоцтва про народження та копія паспорта законних представників (батьків, усиновителів, опікунів тощо), які підтверджують можливість надання дозволу (сторінки 1-2 та відмітка про місце проживання);

для осіб, визначених у підпункті 6.2.2 пункту 6.2 цього розділу, - копія паспортного документа або копія посвідки на постійне (тимчасове) проживання на території України;

при використанні РЕЗ промислового виробництва - копія технічного паспорта, у якому зазначені технічні характеристики РЕЗ.

6.4.2. При зверненні неповнолітнього радіоаматора додатково подається заява законного представника, що представляє його інтереси.

6.4.3. Подані документи реєструються, перевіряються на відповідність установленим формам, на повноту та правильність їх оформлення, відповідність характеристикам аматорських систем.

Документи, оформлені з порушенням установлених вимог або з неповним комплектом документів, не розглядаються, про що в тижневий строк від дати реєстрації заяви заявник інформується у письмовій формі із зазначенням відповідних підстав.

У разі усунення причин, що були підставою для винесення рішення про залишення заяви без розгляду, заявник може повторно подати документи.

Усі подані заявником документи формуються в окрему справу.

6.4.4. У строк, що не перевищує 15 робочих днів від дати реєстрації заяви, УДЦР направляє заявникові рахунок на оплату робіт із підготовки та оформлення дозволу. Дозвіл надається заявникові не пізніше ніж через три робочі дні після пред'явлення ним документа, що підтверджує оплату робіт з його підготовки та оформлення. Зразок бланка дозволу наведено у [додатку 11 \(zb205-11\)](#).

6.4.5. Дозвіл надається на кожному АРС. Термін дії дозволу не може бути меншим за п'ять років, якщо інше не передбачено Планом використання радіочастотного ресурсу України ([815-2006-п](#)) або не заявлено заявником.

6.4.6. Смуга радіочастот та види радіозв'язку, що має право використовувати радіоаматор, зазначаються у дозволі на підставі акта технічного огляду АРС.

6.4.7. Радіоаматор повинен отримувати новий дозвіл на експлуатацію АРС у разі зміни:

місця розташування АРС;

категорії оператора;

складу обладнання АРС;

технічних характеристик РЕЗ зі складу АРС, які пов'язані з використанням додаткових смуг радіочастот.

6.5. При короткострокових візитах (до трьох місяців) до країн-членів СЕРТ або до інших країн, які не є членами СЕРТ, але приймають положення Рекомендацій СЕРТ T/R 61-01 та СЕРТ ECC (05)06, дозвіл на експлуатацію АРС надає можливість експлуатувати АРС без отримання документа дозвільного характеру цієї країни.

6.5.1. У разі перебування за кордоном більше трьох місяців радіоаматор - громадянин України з метою отримання документа дозвільного характеру повинен звернутись до відповідного уповноваженого органу країни перебування. До звернення додається сертифікат HAREC або NOVICE.

6.5.2. При експлуатації АРС в іншій країні радіоаматор повинен знати вимоги регламенту аматорського радіозв'язку цієї країни. Під час здійснення сеансу радіозв'язку він має використовувати свій національний позивний сигнал, перед яким відповідним чином указувати префікс країни, що відвідується.

6.5.3. УДЦР на підставі заяви про видачу гармонізованого екзаменаційного сертифіката (додаток 12) надає сертифікат NOVICE радіоаматорам України, що склали іспит на здобуття третьої категорії оператора АРС відповідно до вимог екзаменаційної програми радіоаматора-початківця (NOVICE). За наявності до заяви додається копія першої сторінки паспорта громадянина України для виїзду за кордон (проїзного документа дитини, дипломатичного або службового паспорта, посвідчення моряка або члена екіпажу). Зразок сертифіката NOVICE наведено у [додатку 13 \(zc205-11\)](#).

6.5.4. УДЦР на підставі заяви про видачу гармонізованого екзаменаційного сертифіката (додаток 12) надає гармонізований екзаменаційний сертифікат радіоаматора (HAREC) радіоаматорам України, які мають кваліфікацію оператора АРС першої або другої категорії і склали іспит відповідно до вимог екзаменаційної програми. За наявності до заяви додається копія першої сторінки паспорта громадянина України для виїзду за кордон (проїзного документа дитини, дипломатичного або службового паспорта, посвідчення моряка або члена екіпажу). Зразок сертифіката HAREC наведено у [додатку 14 \(zc205-11\)](#).

6.6. Іноземці та особи без громадянства, які мають дозвільний документ СЕРТ та тимчасово перебувають на території України (до трьох місяців), мають право здійснювати аматорський радіозв'язок у смугах частот, класами випромінювання та з потужністю, що визначені цим Регламентом.

6.6.1. Іноземці та особи без громадянства, які мають дозвільний документ СЕРТ та планують перебувати на території України більше трьох місяців, повинні звернутися до УДЦР із заявою про видачу дозволу на експлуатацію АРС іноземцям та особам без громадянства, що перебувають на території України (додаток 15) ([zc205-11](#)).

6.6.2. Іноземці та особи без громадянства, що перебувають на території України та мають документ дозвільного характеру іншої країни на експлуатацію аматорської радіостанції (АРС) або сертифікат HAREC (NOVICE), повинні звернутися до УДЦР із заявою про видачу дозволу на експлуатацію аматорської радіостанції (АРС) іноземцям та особам без громадянства, що перебувають на території України (додаток 15) ([zc205-11](#)).

6.6.3. Іноземці та особи без громадянства, що перебувають на території України, до заяви про видачу дозволу на експлуатацію АРС на території України додають:

копію дозвільного документа СЕРТ (сертифіката HAREC або NOVICE, відповідного дозвільного документа іншої країни);

копію паспортного документа.

6.6.4. У строк, що не перевищує 15 робочих днів від дати реєстрації заяви, УДЦР направляє заявникові рахунок на оплату робіт із підготовки та оформлення

дозволу. Дозвіл надається не пізніше ніж через три робочих дні після надходження оплати робіт за рахунком.

6.6.5. Категорія радіоаматорів інших держав визначається з урахуванням Рекомендації СЕРТ ЕСС (05)06 та додатка II Рекомендації СЕРТ T/R 61-01.

6.6.6. Термін дії дозволу обумовлюється терміном дії в'їзної візи, але не повинен перевищувати одного року, з правом продовження.

6.7. Дозвіл на експлуатацію ретранслятора (радіомаяка) аматорського радіозв'язку надається об'єднанню радіоаматорів (радіоклубу, радіогуртку).

6.7.1. При оформленні дозволу на експлуатацію ретранслятора аматорського радіозв'язку враховується перелік радіоканалів ретрансляторів аматорського радіозв'язку в діапазонах 145 МГц та 435 МГц, що наведено у додатку 16.

6.7.2. Уповноважена особа, яка має намір експлуатувати ретранслятор (радіомаяк), особисто, через уповноважений ним орган або рекомендованим листом з описом вкладення звертається до УДЦР відповідного адміністративно-територіального регіону за місцем проживання із заявою про видачу дозволу на експлуатацію ретранслятора (радіомаяка) аматорського радіозв'язку (додаток 17).

Якщо заявник проживає у Києві або Київській області, документи подаються безпосередньо до головного офісу УДЦР.

До заяви додаються такі документи:

копія паспорта громадянина України (сторінки перша, друга та відмітка про місце реєстрації);

копія дозволу на експлуатацію АРС особи, що призначена відповідальною за експлуатацію ретранслятора (радіомаяка);

витяг з карти масштабом не більше 1:200000 із позначенням місця розташування ретранслятора (радіомаяка).

6.7.3. Подані документи реєструються, перевіряються на відповідність установленим формам, на повноту та правильність їх оформлення, відповідність характеристикам аматорських систем (додаток 2, таблиці 1, 3, 8).

При відсутності зауважень підрозділ УДЦР надсилає документи до головного офісу УДЦР.

6.7.4. Документи, оформлені з порушенням установлених вимог або з неповним комплектом документів, не розглядаються, про що в тижневий строк від дати реєстрації заяви заявник інформується у письмовій формі із зазначенням відповідних підстав.

У разі усунення причин, що були підставою для винесення рішення про залишення заяви без розгляду, заявник може повторно подати документи.

6.7.5. За необхідності погодження експлуатації ретранслятора (радіомаяка) з Генеральним штабом Збройних Сил України строк надання дозволу продовжується на термін погодження та не повинен перевищувати 80 діб. УДЦР протягом тижня від дати виникнення підстав для погодження експлуатації ретранслятора (радіомаяка) з Генеральним штабом Збройних Сил України письмово інформує про це заявника.

6.7.6. За позитивними результатами розрахунків умов електромагнітної сумісності та погодження експлуатації ретранслятора (радіомаяка) з Генеральним штабом Збройних Сил України УДЦР приймає рішення про видачу дозволу, інформує заявника та направляє йому рахунок про оплату робіт з його підготовки та оформлення.

6.7.7. Після оплати заявником робіт з підготовки та оформлення дозволу на підставі акта первинного технічного контролю параметрів РЕЗ (додаток 18) УДЦР надає заявникові дозвіл на експлуатацію ретранслятора (радіомаяка) аматорського радіозв'язку (додаток 19). Зразок бланка дозволу наведено в додатку 11 ([zb205-11](#)). Термін дії дозволу - не менше 5 років, якщо інше не заявлено заявником.

6.7.8. Для продовження терміну дії дозволу на експлуатацію ретранслятора (радіомаяка) заявник подає документи, зазначені у підпункті 6.7.2 пункту 6.7 розділу VI цього Регламенту.

6.8. Дозвіл на експлуатацію радіоелектронного засобу (РЕЗ) для спортивної радіопеленгації (додаток 20) надається відповідальній особі, що призначена організатором змагань. До заяви про видачу дозволу на експлуатацію радіоелектронного засобу (РЕЗ) для спортивної радіопеленгації (додаток 21) додається реєстраційна відомість (додаток 22).

6.9. За бажанням радіоаматора з метою отримання дозволу на експлуатацію рухомої радіостанції аматорської та аматорської супутникової служб (додаток 23), що входить до складу АРС та використовує смуги радіочастот вище 30 МГц, заявник особисто, через уповноважений ним орган або рекомендованим листом з описом вкладення звертається до УДЦР відповідного адміністративно-територіального регіону за місцем проживання із заявою про видачу дозволу на експлуатацію рухомої (носимої, пересувної) радіостанції аматорської та аматорської супутникової радіослужб, форму якої наведено у [додатку 24](#). Зразок бланка дозволу на експлуатацію рухомої радіостанції аматорської та аматорської супутникової радіослужб наведено в [додатку 25 \(zd205-11\)](#).

6.10. Підставами для переоформлення дозволу на експлуатацію є:

6.10.1 зміна найменування юридичної особи або прізвища, імені, по батькові фізичної особи - власника дозволу;

6.10.2 зміна місцезнаходження юридичної особи або місця проживання фізичної особи - власника дозволу;

6.10.3 реорганізація юридичної особи - власника дозволу шляхом зміни організаційно-правової форми (перетворення), злиття, приєднання, поділу, виділу.

У разі виникнення підстав для переоформлення дозволу власник дозволу зобов'язаний протягом 30 днів подати заяву про його переоформлення. Разом із дозволом, що підлягає переоформленню, заявником надаються копії документів, що підтверджують зазначені зміни. Переоформлення дозволу здійснюється УДЦР у передбачений законодавством термін.

6.11. Підставами для відмови у видачі дозволу на експлуатацію є:

6.11.1 Недостовірність даних у документах, поданих заявником для отримання дозволу;

6.11.2 невідповідність заявлених технічних даних РЕЗ умовам експлуатації, що визначені цим Регламентом;

6.11.3 негативні результати погодження Генеральним штабом Збройних Сил України присвоєнь радіочастот для ретрансляторів (радіомаяків) з причин невиконання умов електромагнітної сумісності з РЕЗ спеціальних користувачів радіочастотного ресурсу України.

6.12. Для продовження терміну дії дозволу оператор АРС повинен не пізніше ніж за два місяці до закінчення терміну його дії особисто або рекомендованим листом з описом вкладення звернутися до УДЦР із заявою про продовження терміну дії дозволу. Форму заяви про продовження терміну дії дозволу на експлуатацію АРС наведено у додатку 26.

6.13. Підставами для відмови у продовженні терміну дії дозволу є:

6.13.1 обмеження Планом використання радіочастотного ресурсу України ([815-2006-п](#)) терміну застосування відповідної радіотехнології;

6.13.2 порушення оператором АРС умов дозволу;

6.13.3 невідповідність даних у документах, поданих заявником для отримання дозволу.

6.14. У процесі опрацювання документів УДЦР у межах своєї компетенції може звертатись до заявника для уточнення даних з питань підготовки дозволу з відповідним продовженням терміну підготовки дозволу за згодою заявника.

6.15. Анулювання дозволу на експлуатацію здійснюється відповідно до процедури, що передбачена Законом України "Про радіочастотний ресурс України" ([1770-14](#)).

**Екзаменаційна програма для операторів APC третій категорії (початківців
NOVICE з урахуванням звіту CEPT ERC REPORT 32)**

а) 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

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:
СW-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 двохпровідна 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;
плив 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 повільно діючі запобіжники, розмірність запобіжників.
- 10.3. Небезпека:
високі напруги;
заряджені конденсатори.
- 10.4. Блискавка:
небезпека;
захист;
заземлення устаткування;

б) Національні й міжнародні правила експлуатації та процедури**Розділ 1. Фонетична абетка:**

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

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?	збільшить потужність передавача
QRP	чи належить мені знизити потужність передавача?	зменшить 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 (незатухаючі 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;

в) Національні й міжнародні норми, що стосуються радіоаматорської служби та 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

**Екзаменаційна програма для операторів АРС першої та другої категорій
(вищій та загальній кваліфікації HAREC з урахуванням рекомендації СЕРТ
T/R 61-02).**

а) Технічний зміст

Глава 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 з'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

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

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 $P_{ш} = kTII$ (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 $m = \frac{\Delta f}{f_{mod}}$;
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 $P = I^2 \times R$, $P = \frac{U^2}{R}$, $i = I_{ef}$,
 $i = I_{ef}$;

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 атенюаторах (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 (p.e.p.).

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).

Глава 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
 $\frac{u_{II}}{u_I} = \frac{n_{II}}{n_I}$, струму $\frac{i_{II}}{i_I} = \frac{n_{II}}{n_I}$ та опору (тільки трактування);
трансформатори.
- 2.5. Діод:
призначення та застосування діодів;
випрямляючий діод, стабілітрон, LED (світловипромінювальний діод), варикап;
зворотна напруга і струм витікання.
- 2.6. Транзистор:
р-п-р та п-р-п 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).

Глава 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 контуру $Q = \frac{2\pi fL}{R_s}$, $Q = \frac{R_p}{2\pi fL}$, $Q = \frac{f_{res}}{\Pi}$;

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 огибаючої);

- 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 з програмованим розподільником 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.

Глава 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).

Глава 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 несучою (J3E);
FM-передавач VCO системи PLL (фазового автоматичного підстроювання 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.

Глава 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).

Глава 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;
багато проміневість 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.

Глава 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 огибаючої);

коефіцієнт стоячої хвилі по напрузі;

форма хвилі огибаючої радіочастотного сигналу;

частота, резонансна частота.

8.2. Вимірювальні прилади:

проведення вимірювань за допомогою:

багатодіапазонного вимірювального приладу (цифрового та аналогового);

вимірювача потужності радіочастотного сигналу;

мостового рефлектометра (пристрій для вимірювання коефіцієнта стоячої хвилі);

генератора сигналів;

частотоміра;

осцилографа;

аналізатора спектра.

Глава 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.

Глава 10. Захист

- людське тіло;
джерело мереживого електроживлення;
висока напруга;
блискавка;

б) Національні та міжнародні правила і процедури експлуатації

Глава 1. Фонетична абетка

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

Глава 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?	збільшить потужність передавача
QRP	чи належить мені знизити потужність передавача?	зменшить 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)

Глава 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

Глава 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.

Глава 5. Позивні сигнали

розпізнавання аматорської станції;

для чого призначені позивні;

структура позивних сигналів;

національні префікси.

Глава 6. Розподіл смуг частот IARU

розподіл смуг частот IARU;

мета.

Глава 7. Соціальна відповідальність за роботу аматорської станції

Глава 8. Операторські процедури

в) Національні та міжнародні норми щодо аматорської служби та аматорської супутникової служби

Глава 1. Регламент радіозв'язку МСЕ (ITU)

визначення аматорської та аматорської супутникової служб;

визначення аматорської станції;

стаття 25;

статус аматорської та аматорської супутникової служб;

райони МСЕ (ITU) для радіозв'язку.

Глава 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.

Глава 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.

Порядок формування текстів для приймання текстів кодом Морзе на слух та передачі текстів кодом Морзе телеграфним ключем (для операторів АРС першої категорії)

1. При прийманні та передаванні текстів кодом Морзе телеграфні повідомлення формуються у вигляді змістового тексту, який включає в себе всі букви української абетки, цифри й знаки розділу не менше одного разу кожний. Об'єм телеграфного повідомлення становить 100-120 знаків.

2. Телеграфне повідомлення для приймання текстів кодом Морзе на слух формується таким чином:

- 1) вказана швидкість (зн/хв) та номер варіанта;
- 2) короткий тренувальний текст (букви, цифри, знаки розділу);
- 3) три літери „Ж” та „знак розділу”, який у тексті подається „=”;
- 4) екзаменаційне телеграфне повідомлення (типовий аматорський радіозв'язок, що включає в себе букви, цифри та знаки розділу).

3. Телеграфне повідомлення для передачі текстів кодом Морзе телеграфним ключем формується таким чином:

- 1) указаний номер варіанта та контрольний час для передачі (для кожної категорії відповідно);
- 2) екзаменаційне телеграфне повідомлення (типовий аматорський радіозв'язок, що включає в себе всі букви української абетки, цифри та знаки розділу);
- 3) текст надано буквами латинської абетки, за винятком назв населених пунктів та імен, які надані з використанням української абетки;
- 4) „знак розділу”.

4. Для виправлення помилок при передачі необхідно передати серію крапок (не менше шести) і відновити передачу зі знака, який був переданий із помилкою.



ГРОМАДСЬКА СПІЛКА "ВСЕУКРАЇНСЬКА РАДІОАМАТОРСЬКА ЛІГА"

Адреса для листування: а.с. 33, м. Київ, 01001, Україна

E-mail: ur5lev@ukr.net, ut7uv@ukr.net

Тел: +38 (050) 591-69-39, тел. (050) 469-52-54

Свідоцтво про реєстрацію № 1453551, ЭДРПОУ/ДРФО 40272755

_____ 20__ р.

№ _____

**ДП "Український державний центр
радіочастот"
Директору Департаменту радіослужби
Уласенко О.М.**

ЗВІТ про результати роботи кваліфікаційно-технічної комісії за період з 01.02.2018 по 01.03.2018 року

Кваліфікаційно-технічна комісія (далі - КТК) по м. Києву та Київській області, на чолі із заступником голови КТК Гуцолом В.Б. здійснювала свою роботу відповідно до наказу ДП УДЦР від 26.12.2017 року за № 811 шляхом засідання в останню неділю місяця (з 16.00 до 21.00 25.02.2018 р.) за адресою: Київська область, Києво-Святошинський район, село Петропавлівська Борщагівка, вул. Соборна, 10В, офіс 122.

Під час роботи КТК перевірені документи та прийняти іспити:

1. За екзаменаційною програмою для операторів АРС третьої категорії (початківців NOVICE з урахуванням звіту СЕРТ ERC REPORT 32):

- Серегін Володимир Петрович;
- Степаненко Катерина Володимирівна.

Теоретичний іспит складені кандидатами успішно, про що оформлені відповідні довідки про складання кваліфікаційного іспиту.

2. За екзаменаційною програмою для операторів АРС першої категорії (вищій кваліфікації HAREC з урахуванням рекомендації СЕРТ T/R 61-02):

- Кириченко Петро Іванович (позивний сигнал АРС: UT7UKN).

Теоретичний та практичний іспит складений кандидатом успішно, про що оформлена відповідна довідка про складання кваліфікаційного іспиту.

3. У зазначених кандидатів проведені технічні огляди заявлених АРС. Технічні параметри АРС відповідають характеристикам та умовам експлуатації АРС в Україні, які визначені в Регламенті аматорського зв'язку України, про що складені відповідні акти технічного огляду АРС.

Пропозиції щодо покращення роботи КТК з урахуванням наближення сервісу для радіоаматорів.

Потребує в Додатку 7 до Регламенту аматорського радіозв'язку України уточнення критеріїв швидкості (зн/хв) телеграфне повідомлення для приймання текстів кодом Морзе на слух. Невизначеність в цьому питанні суперечить елементам конституційного принципу правової визначеності, яка тягне за собою зловживання правом з боку членів КТК.

Заступник голови КТК

В.Б. Гуцол