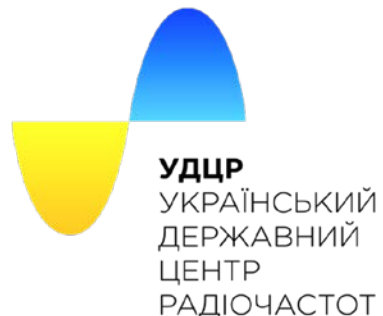




СХВАЛЕНО
Рішенням Президії ГС ВРЛ
Протокол №
від .03.2018 року



ЗАТВЕРДЖУЮ
Генеральний директор
ДП «УДЦР»

Корсун В.І.

.03.2018 року

П Е Р Е Л І К

**питань та відповідей для підготовки та складання кваліфікаційних іспитів
за екзаменаційною програмою операторів АРС першої та другої категорії
(вищій та загальній кваліфікації HAREC з урахуванням рекомендації CEPT T/R 61-02).**

Характеристика переліку питань та відповідей:

Частин	3
Глав	21
Всього питань	
Варіантів відповідей	3-4 (один вірний)

**КТК в м. Києві та Київській області: Україна, 08130, Київська область, Києво-Святошинський район,
село Петропавлівська Борщагівка, вул. Соборна, б. 10В, офіс 122**

КИЇВ 2018

ПЕРЕЛІК

частин та глав білетів для складання кваліфікаційних іспитів за екзаменаційною програмою операторів АРС першої та другої категорії (вищій та загальній кваліфікації HAREC з урахуванням рекомендації CEPT T/R 61-02).

Назва частин та глав	Кількість питань в білеті	
	кваліфікаційна категорія	
	перша	друга
а) Технічний зміст		
<i>Глава 1. Теорія електрики, електромагнітного поля та радіозв'язку.....</i>	2	2
<i>Глава 2. Компоненти.....</i>	2	2
<i>Глава 3. Схеми.....</i>	1	1
<i>Глава 4. Приймачі.....</i>	2	2
<i>Глава 5. Передавачі.....</i>	2	1
<i>Глава 6. Антени та лінії передачі.....</i>	2	1
<i>Глава 7. Розповсюдження.....</i>	2	2
<i>Глава 8. Виміри.....</i>	2	2
<i>Глава 9. Завади та захист.....</i>	2	1
<i>Глава 10. Безпека.....</i>	2	1
<i>Глава 10. Безпека.....</i>	2	2
б) Національні та міжнародні правила і процедури експлуатації		
<i>Глава 1. Фонетична абетка.....</i>	2	1
<i>Глава 2. Q-код.....</i>	2	1
<i>Глава 3. Робочі абрєвіатури, які використовуються в радіоаматорській службі.....</i>	2	1
<i>Глава 4. Міжнародні сигнали стихійного лиха, аварійний радіообмін та зв'язок у випадку стихійних лих.....</i>	2	1
<i>Глава 5. Позивні сигнали.....</i>	1	1
<i>Глава 6. Розподіл смуг частот IARU.....</i>	1	1
<i>Глава 7. Соціальна відповідальність за роботу аматорської станції.....</i>	2	1
<i>Глава 8. Операторські процедури.....</i>	2	2

в) Національні та міжнародні норми щодо аматорської служби та аматорської супутникової служби		
<i>Глава 1. Регламент радіозв'язку МСЕ (ITU).....</i>	2	1
<i>Глава 2. Регламент СЕРТ.....</i>	2	1
<i>Глава 3. Положення національних законів, регламенту та умови дозвільних документів СЕРТ.....</i>	2	2
Для першої категорії практичні питання приймання текстів кодом Морзе на слух та передача текстів кодом Морзе		
Об'єм телеграфного повідомлення становить 100-120 знаків змішаного (абетково-цифрового) тексту		
<i>Глава 1. Приймання текстів кодом Морзе на слух з швидкістю не менше 50 знаків на хвилину.....</i>	1	
<i>Глава 2. Передача текстів кодом Морзе телеграфним ключем з швидкістю не менше 50 знаків на вилину.....</i>	1	
Всього питань	45/2	30

Кваліфікація оператора АРС визначається:

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

Форми проведення теоретичного іспиту: усна або письмова або шляхом вибору правильної відповіді з використанням комп'ютера.

Відповідність кваліфікації оператора АРС першої категорії підтверджується за умов правильних відповідей на 40 питань з 45 заданих запитань та приймання текстів кодом Морзе за умов допущення не більше 4 помилок.

Відповідність кваліфікації оператора АРС другої категорії підтверджується за умов правильних відповідей на 25 питань з 30 заданих запитань.

а) ТЕХНІЧНИЙ ЗМІСТ.

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

В яких одиницях вимірюється електрична напруга?

- Ватт.
- Ампер.
- Ом.
- Вольт.

В яких одиницях вимірюється опір?

- Ом.
- Ватт.
- Вольт.
- Фарада.

В яких одиницях вимірюється ємність конденсатора?

- Вольт.
- Ватт.
- Ом.
- Фарада.

В яких одиницях вимірюється частота синусоїдального сигналу?

- А (Ампер).
- В (Вольт).
- Гц (Герц).
- Гн (Генрі).

В яких одиницях вимірюється період синусоїдального сигналу?

- o Ампер (міліампер, кілоампер).
- o Герц (мілігерц, Мегагерц і т.п.).
- Секунда (мілісекунда, мікросекунда і т.п.).
- o Вольт (мілівольт, кіловольт).

Які одиниці вимірювання відносяться до одиниць виміру індуктивності?

- o В (Вольт).
- Гн (Генрі).
- o Ф (Фарада).
- o А (Ампер).

В яких одиницях вимірюється добротність контуру?

- o У кулонах.
- o У Вольтах.
- Добротність контуру - безрозмірна величина.
- o У Амперах.

Яким символом позначають електричну напругу?

- o A
- o I
- U
- o W

Яким символом позначають електричний струм?

- o U або E
- o A
- o W
- I

Як називається електричне коло, що не споживає струму?

- Розімкнене.
- o Закрите.
- o Мертве.
- o Короткозамкнене.

Яка фізична величина описує швидкість споживання електричної енергії?

- o Струм.
- Потужність.
- o Опір.
- o Напруга.

Як діє опір в електричному колі?

- o Він зберігає енергію в електричному полі.
- Він перешкоджає руху електронів, перетворюючи електричну енергію в тепло.
- o Він забезпечує коло електронами внаслідок хімічної реакції.
- o Він зберігає енергію в магнітному полі.

Яке загальноприйняте маркування проводів за кольором, що йдуть від радіостанції (трансівера) до зовнішнього блоку живлення?

- Чорний - плюс, білий - мінус.
- Чорний - плюс, червоний - мінус.
- Червоний - плюс, чорний - мінус.
- Червоний - плюс, білий - мінус.

На виході високовольтного джерела живлення з вихідною напругою 3000 В встановлений конденсатор ємністю 50 мкФ, зашунтований резистором опором 100 кОм. До якого значення впаде напруга на виході джерела через 5 секунд після його виключення з мережі?

- 10 В.
- 300 В.
- 1110 В.

Чому дорівнює коефіцієнт підсилення підсилювача змінної напруги, якщо при діючому значенні напруги на його вході рівним 10 В діюче значення напруги на його виході дорівнює 50 В?

- 5дБ.
- Мінус 10 дБ.
- 14 дБ.
- 10 дБ.

Чи збігаються фази струму і напруги в електричному колі що складається з ідеального джерела змінного струму, до виводів якого підключений конденсатор?

- Визначити взаємовідносини фаз, не знаючи ємності конденсатора, неможливо.
- Фази збігаються.
- Не збігаються. Фаза напруги на конденсаторі відстає від фази змінного струму.
- Не збігаються. Фаза напруги на конденсаторі випереджає фазу змінного струму.

Чому дорівнює реактивний опір конденсатора?

- o $X_{C_c} = 2\pi FC$, де F - частота, C - ємність конденсатора.
- o $X_c = \pi FC / 2$, де F - частота, C - ємність конденсатора.
- o $X_c = 2 / (\pi FC)$, де F - частота, C - ємність конденсатора.
- $X_c = 1 / (2\pi FC)$, де F - частота, C - ємність конденсатора.

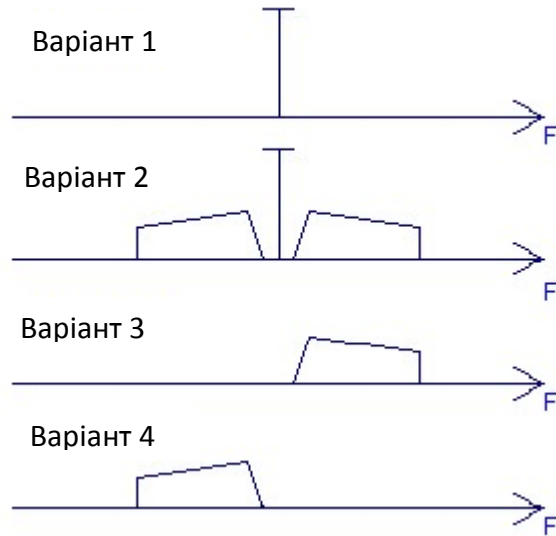
Чи збігаються фази струму і напруги в електричному колі що складається з ідеального джерела змінного струму, до виводів якого підключена котушка індуктивності?

- o Визначити взаємовідносини фаз, не знаючи індуктивності котушки, неможливо.
- o Не збігаються. Фаза напруги на котушці індуктивності відстає від фази змінного струму.
- o Фази збігаються.
- Не збігаються. Фаза напруги на котушці індуктивності випереджає фазу змінного струму.

Яким способом можна точно виміряти ефективне значення напруги сигналу, що має складну форму?

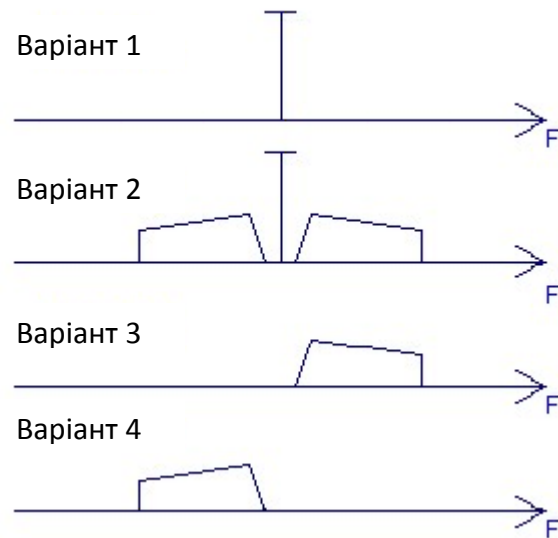
- o Виміряти ефективне значення напруги сигналу, що має складну форму неможливо. Потрібно проводити математичний розрахунок.
- o Виміряти ефективне значення напруги сигналу, що має складну форму можна за допомогою пікового детектора.
- Виміряти ефективне значення напруги сигналу, що має складну форму можна шляхом підбору такої постійної напруги, підключення якого до відомого резистора викликало б таке ж виділення тепла в одиницю часу, як і досліджуваної напруги складної форми.
- o Виміряти ефективне значення напруги сигналу, що має складну форму можна за допомогою абсорбційного хвилеміра.

Як графічно зображується спектр безперервного синусоїдального сигналу?



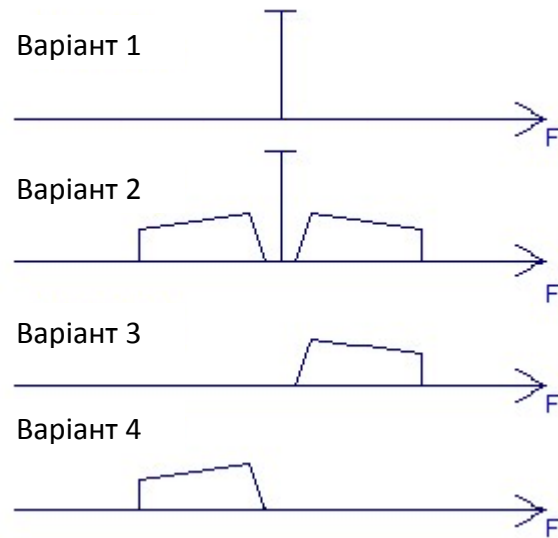
- Варіант 1.
- o Варіант 2.
- o Варіант 3.
- o Варіант 4.

Як графічно зображується спектр сигналу при амплітудній модуляції?



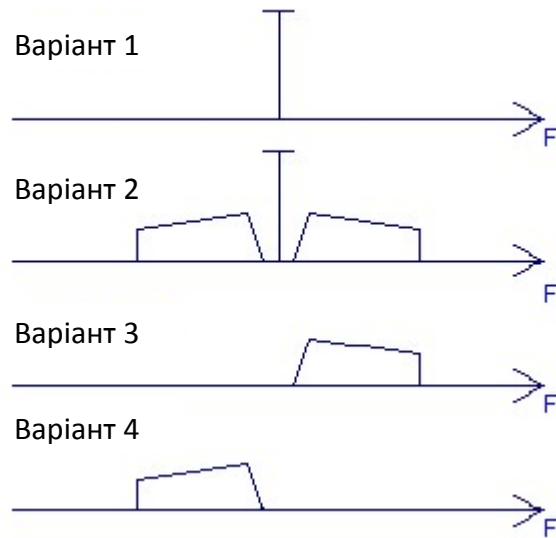
- o Варіант 3.
- o Варіант 1.
- Варіант 2.
- o Варіант 4.

Як графічно зображується спектр сигналу при однополосній модуляції з верхньою боковою смугою?



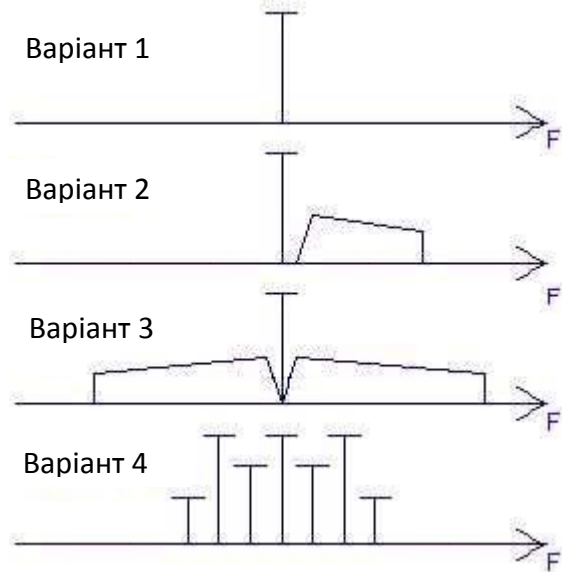
- o Варіант 2.
- o Варіант 1.
- o Варіант 4.
- Варіант 3.

Як графічно зображується спектр сигналу при однополосній модуляції з нижньою боковою смугою?



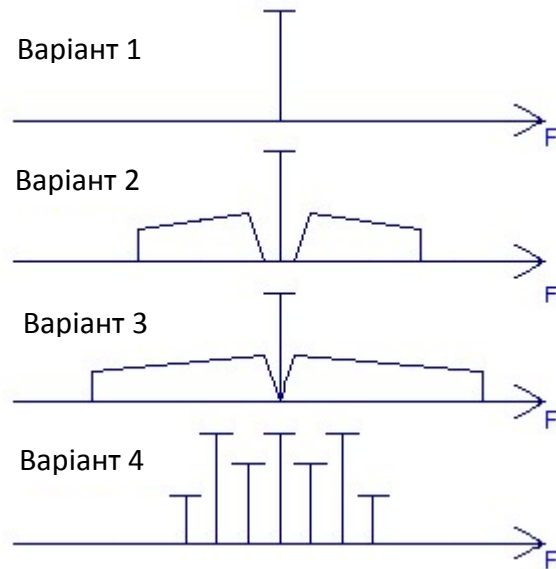
- o Варіант 1.
- o Варіант 2.
- o Варіант 3.
- Варіант 4.

Як графічно зображується спектр сигналу при частотній (фазовій) модуляції?



- o Варіант 1.
- o Варіант 2.
- Варіант 3.
- o Варіант 4.

Як графічно зображується спектр сигналу при багатопозиційній фазовій модуляції?



- o Варіант 1.
- o Варіант 2.
- o Варіант 3.
- Варіант 4.

Що характеризує коефіцієнт модуляції при амплітудній модуляції?

- o Коефіцієнт модуляції при амплітудній модуляції характеризує ширину амплітудної модуляції і співвідношення між частотою і шириною спектра.
- o Коефіцієнт модуляції при амплітудній модуляції характеризує здатність передавати високочастотні сигнали.
- Коефіцієнт модуляції при амплітудній модуляції характеризує глибину амплітудної модуляції і співвідношення між рівнями несучої і бічних смуг.
- o Коефіцієнт модуляції при амплітудній модуляції характеризує здатність передавати низькочастотні сигнали.

Як пов'язані девіація частоти і індекс модуляції при частотній модуляції?

- о Індекс модуляції при частотній модуляції визначається як різниця між максимальною девіацією частоти (за один період сигналу, що модулює) і частотою модуляцією.
- о Індекс модуляції при частотній модуляції визначається як відношення частоти модуляції до максимальної девіації частоти (за один період сигналу, що модулює).
- о Індекс модуляції при частотній модуляції визначається як добуток максимальної девіації частоти (за один період сигналу, що модулює) на частоту модуляції.
- Індекс модуляції при частотній модуляції визначається як відношення максимальної девіації частоти (за один період сигналу, що модулює) до частоти модуляції.

Як пов'язані швидкість передачі символів в цифрових видах зв'язку і ширина смуги сигналу?

- о Чим вище швидкість передачі символів, тим вужча смуга сигналу.
- Чим вище швидкість передачі символів, тим ширша смуга сигналу.
- о Смуга сигналу не залежить від швидкості передачі символів.
- о Смуга сигналу залежить тільки від частоти, на якій ведеться передача.

Які механізми далекого поширення притаманні ультракоротким радіохвилям?

- о Віддзеркалення від іоносферного шару Z.
- о Віддзеркалення від іоносферного шару D.
- Рефракція, температурна інверсія, радіоаврора, віддзеркалення від шару Es, відбиття від Місяця і слідів метеорів.
- о Ультракороткі радіохвилі поширюються тільки в межах прямої видимості.

Що являє собою температурна інверсія?

- о Момент переходу температури через нуль градусів Цельсія.
- о Таке розташування повітряних мас, при якому холодне повітря виявляється вгорі, а тепле - внизу.
- о Момент переходу температури через нуль градусів Фаренгейта.
- Таке розташування повітряних мас, при якому тепле повітря виявляється вгорі, а холодне - внизу.

Що являє собою радіоаврора?

- o Таке розташування повітряних мас, при якому тепле повітря виявляється вгорі, а холодне - внизу.
- o Таке розташування повітряних мас, при якому холодне повітря виявляється вгорі, а тепле - внизу.
- Віддзеркалення радіохвиль від приполярних областей іоносфери під час магнітних бур.

Скільки в середньому триває сонячний цикл?

- o 5 років.
- o 2 роки.
- 11 років.
- o 17 років.

Який вплив є найбільш ефективним для досягнення більшої дальності зв'язку?

- Використання спрямованої антени з коефіцієнтом підсилення 10 дБі замість чвертьхвильової штирьовий антени з коефіцієнтом підсилення 1 дБі.
- o Збільшення коефіцієнта підсилення мікрофонного підсилювача FM-радіостанції.
- o Використання компресора мовного сигналу в FM-радіостанції.
- o Збільшення потужності передавача в два рази.

В яких умовах спостерігається найсильніша температурна інверсія?

- Вночі та вранці при великому добовому ході температур, а також при високому тиску.
- o У туман.
- o При сильному вітрі.
- o При температурі, що перевищує плюс 30 градусів.

Як можна безпосередньо обчислити величину напруги в колі постійного струму при відомих значеннях струму і опору?

- $U = I \cdot R$ (Напруга дорівнює струму, помноженому на опір).
- $U = I / R$ (Напруга дорівнює струму, поділеному на опір).
- $U = I / P$ (Напруга дорівнює струму, поділеному на потужність).
- $U = R / I$ (Напруга дорівнює опору, поділеному на струм).

Як можна безпосередньо обчислити величину струму в колі постійного струму при відомих значеннях напруги і опору?

- $I = U \cdot R$ (Струм дорівнює напрузі, помноженій на опір).
- $I = U / P$ (Струм дорівнює напрузі, поділеній на потужність).
- $I = U / R$ (Струм дорівнює напрузі, поділеній на опір).
- $I = R / U$ (Струм дорівнює опору, поділеному на напругу).

Як називається електричний струм, який змінює свій напрямок з певною частотою?

- Струм усталеної величини.
- Змінний струм.
- Мінливий струм.
- Постійний струм.

Як називається електричний струм, що протікає тільки в одному напрямку?

- Стабільний струм.
- Змінний струм.
- Мінливий струм.
- Постійний струм.

Яка довжина хвилі діапазону 144 МГц?

- 2 м.
- о 10 м.
- о 145 м.
- о 20 см.

Яка довжина хвилі діапазону 433 МГц?

- о 433 м.
- о 23 см.
- 70 см.
- о 7 см.

Яка довжина хвилі діапазону 28 МГц?

- о 28 м.
- о 2 м.
- о 23 см.
- 10 м.

Що відбувається з довжиною радіохвилі при збільшенні частоти?

- о Довжина радіохвилі не змінюється.
- Довжина радіохвилі зменшується.
- о Довжина радіохвилі збільшується.
- о Радіохвиля перетворюється в електромагнітну хвилю.

Який внутрішній опір має ідеальне джерело напруги?

- 0 Ом.
- Будь-який.
- Нескінченно великий.
- Чисельно-рівний напрузі.

В яких одиницях вимірюється енергія, накопичена в електричному полі?

- А (Ампер).
- Вт (Ватт).
- Дж (Джоуль).
- В (Вольт).

Які матеріали застосовуються для екранування електричного поля?

- Алюміній, мідь.
- Слюда, фторопласт.
- Склотекстоліт.
- Германій, кремній.

Від чого залежить напруженість магнітного поля навколо провідника?

- Від питомого опору провідника.
- Від сили струму в провіднику.
- Від діаметра провідника.
- Від довжини провідника.

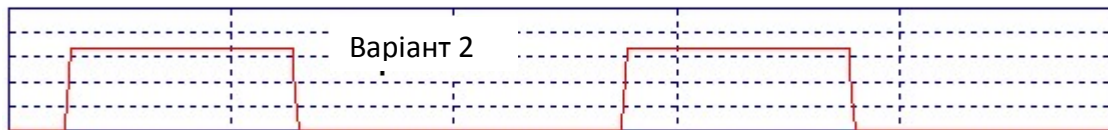
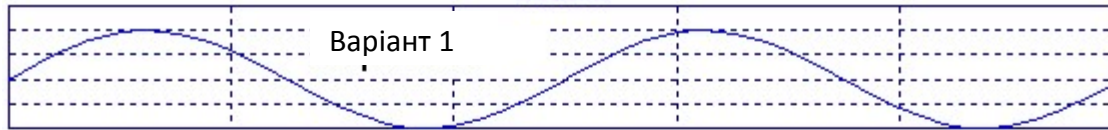
Де і за яких обставин виникає магнітне поле?

- o Магнітне поле виникає між обкладинками зарядженого електричного конденсатора.
- o Магнітне поле виникає між клемми зарядженого акумулятора.
- Магнітне поле виникає навколо провідника при протіканні по ньому електричного струму.
- o Магнітне поле виникає завжди з електричного поля.

Які матеріали застосовуються для екранування магнітного поля?

- o Фторопласт.
- o Слюда.
- o Склотекстоліт.
- Магнітом'яка сталь.

Як графічно зображується синусоїдальний сигнал?



- На наведеному малюнку синусоїдального сигналу немає.
- Варіант 1
- Варіант 2
- Варіант 3

Як визначається період одного коливання синусоїдального сигналу?

- За допомогою штангенциркуля.
- $300 / F$
- $F * 300$
- $1 / F$

Якою формулою пов'язана частота і період синусоїдальних коливань?

- $F = 1 / T$, де F -частота синусоїдальних коливань, а T - період синусоїдальних коливань.
- $F = C / T$, де C - швидкість світла у вакуумі, F -частота синусоїдальних коливань, а T - період синусоїдальних коливань.
- $F = 300 / T$, де F -частота синусоїдальних коливань, а T - період синусоїдальних коливань.
- $F = T$, де F -частота синусоїдальних коливань, а T - період синусоїдальних коливань.

Який фізичний зміст дискретизації аналогового сигналу при аналогово-цифровому перетворенні?

- Дискретизація аналогового сигналу - це перетворення його з напруги в струм.
- Дискретизація аналогового сигналу - це перетворення його з безперервної форми в набір дискретних відліків.
- Дискретизація аналогового сигналу - це перетворення його з синусоїдальної форми в набір сигналів складної форми.
- Дискретизація аналогового сигналу - це перетворення його зі складної форми в набір синусоїдальних сигналів.

Який фізичний зміст квантування аналогового сигналу при аналогово-цифровому перетворенні?

- Квантування аналогового сигналу - це перетворення його в сигнал, який може приймати кінцеве число певних значень.
- Квантування аналогового сигналу - це перетворення його з синусоїдальної форми в набір сигналів складної форми.
- Квантування аналогового сигналу - це перетворення його зі складної форми в набір синусоїдальних сигналів.
- Квантування аналогового сигналу - це перетворення його з напруги в струм.

Як називається явище, при якому напруга на індуктивності, включеній послідовно з конденсатором, перевищує загальну напругу кола?

- Множення добротності.
- Множення напруги.
- Резонанс струмів.
- Резонанс напруг.

Як поводить ся струм в послідовному LC-контурі, налаштованому в резонанс?

- o При резонансі струм не змінюється.
- o При резонансі струм дорівнює нулю.
- o При резонансі спостерігається мінімум струму.
- При резонансі спостерігається максимум струму.

Що відбувається з струмом в паралельному LC-контурі при резонансі?

- o При резонансі струм не змінюється.
- o При резонансі струм дорівнює нулю.
- При резонансі спостерігається мінімум струму.
- o При резонансі спостерігається максимум струму.

Назвіть основні джерела втрат в коливальному LC контурі.

- o Втрати в провідниках, що з'єднують котушку і конденсатор.
- o Втрати в осерді конденсатора.
- o Втрати на намагнічування конденсатора.
- Втрати в діелектрику конденсатора, втрати в осерді котушки, омичні втрати в обмотці котушки, втрати в полі розсіювання.

Глава 2. Компоненти

В чому полягає фізичний зміст ємності конденсатора?

- Електрична ємність конденсатора - це відношення заряду конденсатора до тієї різниці потенціалів, яку цей заряд повідомляє конденсатору.
- Електрична ємність конденсатора - це заряд, який повідомляє конденсатору різниця потенціалів.
- Електрична ємність конденсатора - це різниця потенціалів, яка повідомляє конденсатору його заряд.

Чи є резистор лінійним елементом?

- Резистор є напівлінійним елементом.
- Резистор є частково лінійним елементом.
- Резистор є лінійним елементом.
- Резистор є нелінійним елементом.

В якому радіоелементі для зберігання енергії використовується енергія магнітного поля?

- У резисторі.
- Такого радіоелементу не існує.
- У котушці індуктивності.
- У конденсаторі.

Який фізичний зміст ємності гальванічного елемента або батареї?

- Ємність гальванічного елемента або батареї - це здатність віддавати в навантаження певний струм протягом певного часу, вимірюється в Ампер-годинах.
- Ємність гальванічного елемента або батареї - це геометричний обсяг елемента або батареї, вимірюється в Фарадах.
- Ємність гальванічного елемента або батареї - це ЕРС гальванічного елемента або батареї, вимірюється в Вольтах.
- Ємність гальванічного елемента або батареї - це максимальний розрядний струм елемента або батареї, вимірюється в Амперах.

Що означає номінальна потужність резистора?

- потужність струму, що протікає через резистор
- потужність, що розсіюється на резисторі при протіканні через нього номінального струму величиною 1 А
- потужність, що розсіюється на резисторі при максимально допустимій робочій температурі струмопровідного елементу та ізоляції

Що означає робоча напруга конденсатора?

- максимальна напруга, при якій конденсатор може працювати без пробоя на протязі нетривалого проміжку часу
- максимальна напруга, при якій конденсатор може працювати на протязі тривалого проміжку часу
- мінімальна напруга, при якій конденсатор може працювати на протязі тривалого проміжку часу

Конденсатор має дві прямокутні пластини, розділені шаром діелектрика. Що потрібно зробити, щоб збільшити ємність такого конденсатора?

- Зменшити площу пластин, зменшити відстань між ними, застосувати діелектрик з більш високою діелектричною проникністю.
- Збільшити площу пластин, зменшити відстань між ними, застосувати діелектрик з більш високою діелектричною проникністю.
- Збільшити площу пластин, зменшити відстань між ними, застосувати діелектрик з більш низькою діелектричною проникністю.

Конденсатор має дві прямокутні пластини, розділені шаром діелектрика. Що потрібно зробити, щоб зменшити ємність такого конденсатора?

- Зменшити площу пластин, збільшити відстань між ними, застосувати діелектрик з меншою діелектричною проникністю.
- Збільшити площу пластин, зменшити відстань між ними, застосувати діелектрик з більш низькою діелектричною проникністю.
- Зменшити площу пластин, зменшити відстань між ними, застосувати діелектрик з більш низькою діелектричною проникністю.

Які діелектричні матеріали застосовуються в конденсаторах?

- o Кисень, водень.
- o Алюміній, сталь, мідь.
- Кераміка, фторопласт, повітря, вакуум.
- o Ебоніт, поролон, гума.

Який фізичний зміст індуктивності?

- o Індуктивність - це фізична величина, що характеризує здатність електричного кола витримувати високі напруги.
- o Індуктивність - це фізична величина, що характеризує здатність електричного кола пропускати великі струми.
- Індуктивність - це фізична величина, що характеризує магнітні властивості електричного кола.
- o Індуктивність - це фізична величина, що характеризує теплові властивості електричного кола.

Котушка індуктивності являє собою циліндр, на якому рівномірно намотано кілька витків дроту. Як потрібно змінити конструкцію котушки, щоб її індуктивність зросла?

- o Зменшити діаметр котушки, зменшити число витків котушки.
- o Замінити матеріал проводу на інший матеріал, який має більш низький опір.
- Збільшити діаметр котушки, збільшити число витків котушки, зменшити крок намотування.
- o Зменшити діаметр котушки, збільшити число витків котушки.

Чим визначається добротність котушки індуктивності?

- o Добротність котушки індуктивності не залежить від частоти і визначається тільки геометричними розмірами котушки.
- o Добротність котушки індуктивності на заданій частоті прямо пропорційна опору втрат і обернено пропорційна індуктивності котушки.
- Добротність котушки індуктивності на заданій частоті прямо пропорційна індуктивному опору котушки і обернено пропорційна опору втрат.
- o Добротність котушки індуктивності дорівнює відношенню довжини намотування котушки до її діаметру.

Яке призначення електричного трансформатора?

- Електричний трансформатор призначений для трансформування магнітного поля в електричне.
- Електричний трансформатор призначений для перетворення змінних напруг і струмів, узгодження опорів, а також для забезпечення гальванічної розв'язки кіл.
- Електричний трансформатор призначений для посилення потужності сигналів змінного струму.
- Електричний трансформатор призначений для трансформування електричного поля в магнітне.

Чим визначається коефіцієнт трансформації напруги електричного трансформатора?

- Способом намотування обмоток на каркас трансформатора.
- Співвідношенням числа витків обмоток.
- Співвідношенням ємностей обмоток.
- Співвідношенням діаметрів проводу обмоток.

Якими властивостями повинен володіти ідеальний електричний трансформатор?

- Ідеальний електричний трансформатор повинен мати мінімальну вагу.
- У ідеального електричного трансформатора габаритна потужність не повинна залежати від геометричних розмірів осердя.
- Ідеальний електричний трансформатор повинен перетворювати змінні напруги і струми без втрат.
- Ідеальний електричний трансформатор не повинен гудіти.

У що перетвориться енергія втрат реального електричного трансформатора?

- Нагрівання обмоток магнітопроводу і втрати в діелектрику.
- Намагнічення прилеглих металевих предметів.
- В електричний заряд між обмотками.
- Нагрівання обмоток і потоки розсіювання обмоток.

Яка основна властивість діода дозволяє використовувати його в якості випрямляча змінного струму?

- o Дуже лінійна вольт - амперна характеристика.
- o Ділянка з негативним опором на вольт - амперної характеристики.
- o Дуже високий опір в прямому напрямку.
- Нелінійна вольт - амперна характеристика: при підключенні напруги однієї полярності діод пропускає електричний струм, а при іншій полярності - ні.

Яка основна властивість тунельного діода, відрізняє його від діодів других типів?

- Ділянка з негативним опором на вольт-амперній характеристиці.
- o Дуже високий опір в прямому напрямку.
- o Дуже великий струм в прямому напрямку.
- o Дуже лінійна вольт - амперна характеристика.

Якого типу діод може посилювати і генерувати сигнали?

- Тунельний діод.
- o Точковий діод.
- o Стабілітрон.
- o Площинний діод.

Яка основна область застосування PIN-діода?

- o Високовольтний випрямляч.
- o Джерело постійного струму.
- Перемикач високочастотних сигналів.
- o Високовольтний стабілізатор.

Яка властивість стабілітрона, дозволяє використовувати його як стабілізатор напруги?

- Дуже лінійна вольт - амперна характеристика.
- Дуже великий струм в прямому напрямі.
- Ділянка вольт - амперної характеристики з постійною напругою при змінному струмі.

Який тип напівпровідникового діода суттєво змінює свою внутрішню ємність при зміні прикладеної до нього напруги і використовується в якості змінного конденсатора?

- PIN-діод.
- Варикап.
- Стабілітрон.
- Тунельний діод.

Яка основна область застосування варикапа?

- У якості стабілізатора напруги.
- Як датчик температури.
- Вихідні ланцюги підсилювачів потужності.
- Резонансні кола, резонансна частота яких переналаштовується напругою.

Яка властивість біполярного транзистора характеризується параметром бета?

- Цей параметр є коефіцієнт підсилення по напрузі біполярного транзистора, що показує, у скільки разів змінюється напруга на колекторі при зміні напруги на базі.
- Цей параметр є коефіцієнт підсилення по струму біполярного транзистора в схемі із загальною базою, що показує, у скільки разів змінюється струм колектора при зміні струму бази.
- Цей параметр є коефіцієнт підсилення по струму біполярного транзистора в схемі із загальним емітером, що показує, у скільки разів змінюється струм колектора при зміні струму бази.

Чим відрізняються біполярні транзистори PNP - і NPN - провідності?

- Частотними характеристиками.
- Полярністю напруг, при яких вони виконують свої функції.
- Тільки назвою.
- Нічим не відрізняються.

Які електроди входять до складу тріода?

- Анод, катод, керуюча сітка, екранна сітка, підігрівач.
- Перший анод, другий анод, катод, фокусуючий електрод, екранна сітка, підігрівач.
- Анод, катод, керуюча сітка, підігрівач.
- Анод, катод, керуюча сітка, екранна сітка, антидинатронна сітка, підігрівач.

Які електроди входять до складу тетрода?

- Перший анод, другий анод, катод, фокусуючий електрод, екранна сітка, підігрівач.
- Анод, катод, керуюча сітка, екранна сітка, підігрівач.
- Анод, катод, керуюча сітка, екранна сітка, антидинатронна сітка, підігрівач.
- Анод, катод, керуюча сітка, підігрівач.

Які електроди входять до складу пентода?

- Анод, катод, керуюча сітка, підігрівач.
- Анод, катод, керуюча сітка, екранна сітка, підігрівач.
- Анод, катод, керуюча сітка, екранна сітка, антидинатронна сітка, підігрівач.
- Перший анод, другий анод, катод, фокусуючий електрод, екранна сітка, підігрівач.

Яку функцію виконує операційний підсилювач?

- o Операційний підсилювач в основному використовується в високочастотних схемах для посилення слабких сигналів.
- o Операційний підсилювач в основному використовується в електронних калькуляторах для виконання операцій додавання і множення.
- o Операційний підсилювач в основному використовується як підсилювальний елемент підсилювачів потужності високої частоти.
- Операційний підсилювач в основному використовується в схемах з глибоким негативним зворотним зв'язком, який, завдяки високому коефіцієнту підсилення ОП, повністю визначає коефіцієнт передачі отриманої схеми.

Які характеристики має класичний ідеальний операційний підсилювач?

- Ідеальний операційний підсилювач має нескінченно великий коефіцієнт підсилення, нескінченно великий вхідний опір, нульовий вихідний опір, здатність виставити на виході будь-яке значення напруги, нескінченно велику швидкість наростання напруги на виході і нескінченно широку смугу пропускання.
- o Ідеальний операційний підсилювач має нескінченно великий коефіцієнт підсилення, нескінченно великий вхідний опір, нескінченно великий вихідний опір, здатність виставити на виході будь-яке значення напруги, нескінченно велику швидкість наростання напруги на виході і нескінченно широку смугу пропускання.
- o Ідеальний операційний підсилювач має нескінченно великий коефіцієнт підсилення, нескінченно нульовий вхідний опір, нескінченно великий вихідний опір, здатність виставити на виході будь-яке значення напруги, нескінченно велику швидкість наростання напруги на виході і нескінченно широку смугу пропускання.
- o Ідеальний операційний підсилювач має одиничний коефіцієнт підсилення, нескінченно великий вхідний опір, нескінченно великий вихідний опір, здатність виставити на виході будь-яке значення напруги, нескінченно велику швидкість наростання напруги на виході і нескінченно широку смугу пропускання.

Чим в основному визначається коефіцієнт підсилення схеми із застосуванням операційного підсилювача?

- o Типом операційного підсилювача.
- o Глибиною частотної корекції.
- Глибиною негативного зворотного зв'язку, що задається зовнішніми елементами.
- o Напругою живлення операційного підсилювача.

Яке значення має вхідний опір класичного ідеального операційного підсилювача?

- Нескінченно великий.
- Змінний в залежності від вхідної напруги.
- Більше 10 кОм.
- Нескінченно малий.

Яке значення має вихідний опір класичного ідеального операційного підсилювача?

- Нескінченно великий.
- Більше 10 Ом.
- Нескінченно малий.
- Змінний, в залежності від вихідної напруги.

Який опір у ланцюжка, що складається з двох послідовно з'єднаних резисторів опором 3 Ома і 2 Ома?

- 10 Ом.
- 1 Ом.
- 2,5 Ом.
- 5 Ом.

Який опір у ланцюжка, що складається з двох паралельно з'єднаних резисторів опором 8 Ом кожен?

- 16 Ом.
- 2 Ом.
- 4 Ом.
- 64 Ом.

Яка ємність у ланцюжка, що складається з двох паралельно з'єднаних конденсаторів ємністю 3 пФ і 2 пФ?

- 3 пФ.
- 3,2 пФ.
- 5 пФ.
- 2 пФ.

Яка ємність у ланцюжка, що складається з двох послідовно з'єднаних конденсаторів ємністю 12 мкФ кожний?

- 17,2 мкФ.
- 6 мкФ.
- 24 мкФ.
- 12 мкФ.

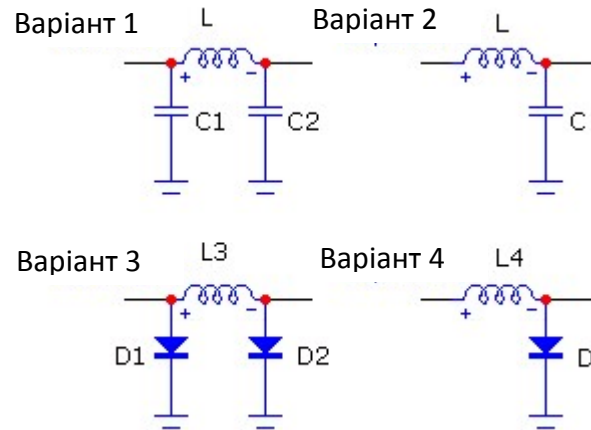
Яка індуктивність у ланцюжка, що складається з двох послідовно з'єднаних котушок індуктивності індуктивністю 3 мкГн і 2 мкГн?

- 5 мкГн.
- 3 мкГн.
- 2,5 мкГн.
- 2 мкГн.

Яка індуктивність у ланцюжка, що складається з трьох паралельно з'єднаних котушок індуктивності індуктивністю 9 мкГн кожна?

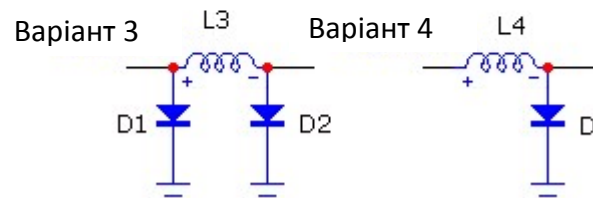
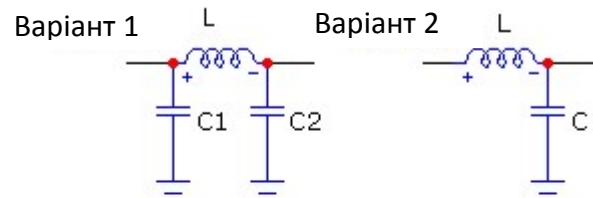
- 27 мкГн.
- 1 мкГн.
- 4,5 мкГн.
- 3 мкГн.

На який із схем зображений Г-подібний фільтр?



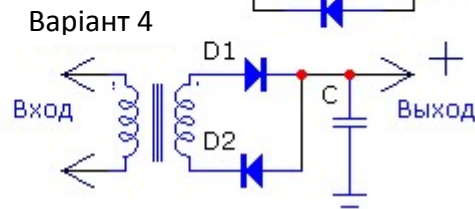
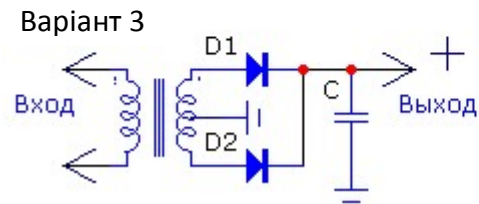
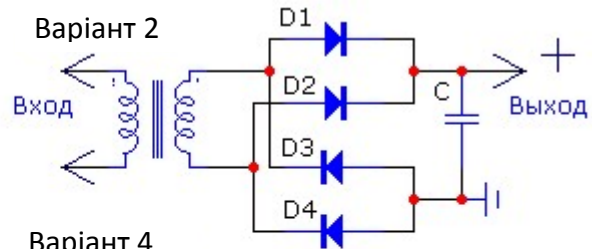
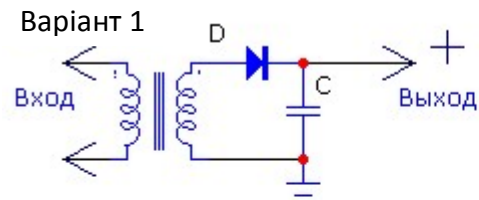
- o Варіант 1
- Варіант 2
- o Варіант 3
- o Варіант 4

На який із схем зображений П-подібний фільтр?



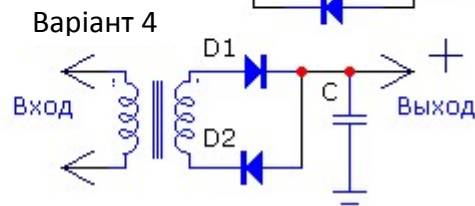
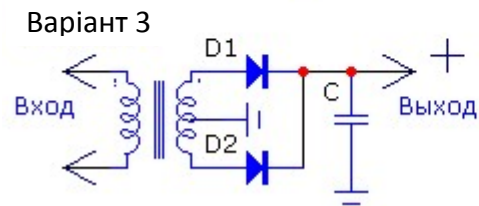
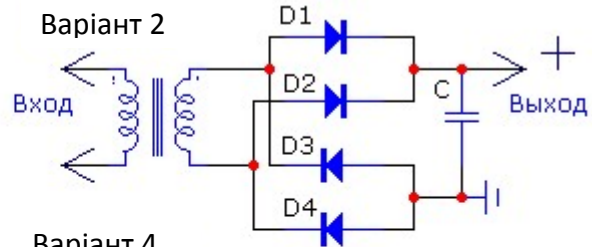
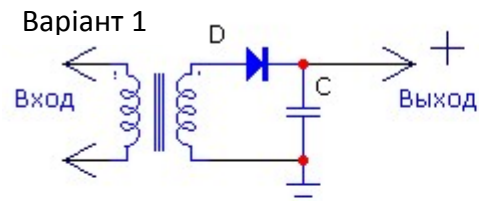
- Варіант 1
- Варіант 2
- Варіант 3
- Варіант 4

На який із схем зображених однополуперіодний випрямляч?



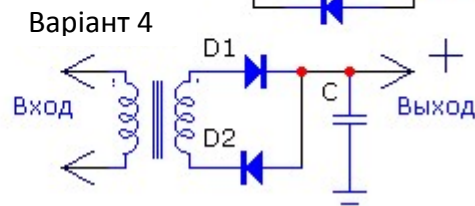
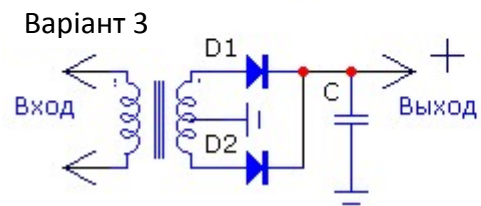
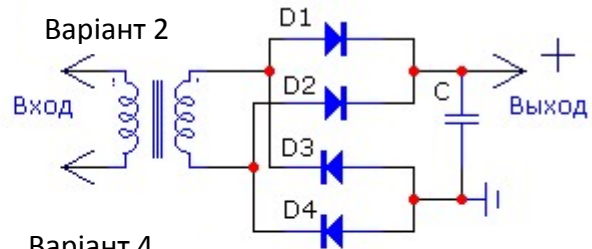
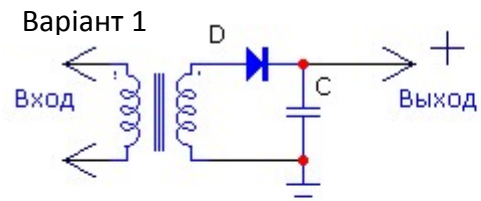
- Варіант 1
- Варіант 2
- Варіант 3
- Варіант 4

На який із схем зображений двонапівперіодний випрямляч?



- Варіанти 1 і 4.
- Варіанти 2 і 3.
- Тільки варіант 2.
- Тільки варіант 1.

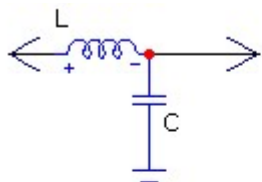
На який із схем зображених мостовий випрямляч?



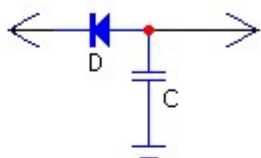
- o Варіант 1
- Варіант 2
- o Варіант 3
- o Варіант 4

Які схеми згладжування застосовуються в джерелах живлення?

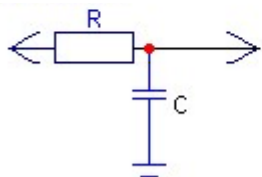
Варіант 1



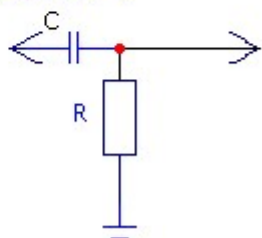
Варіант 2



Варіант 3



Варіант 4



- Варіанти 3 та 4.
- Варіанти 1 і 3.
- Тільки варіант 2.
- Тільки варіант 3.

Які основні властивості підсилювального каскаду на біполярному транзисторі, виконаного за схемою із загальною базою?

- Має великий коефіцієнт підсилення по струму, напрузі і по потужності. Фаза сигналу не інвертується.
- Має великий коефіцієнт підсилення по струму, напрузі і по потужності. Фаза сигналу інвертується.
- Володіє великим входним опором і малим вихідним опором і коефіцієнт підсилення по напрузі менше одиниці. Фаза сигналу не інвертується.
- Володіє малим входним і великим вихідним опором. Має коефіцієнт підсилення по струму, близький до одиниці, і великий коефіцієнт посилення по напрузі. Фаза сигналу не інвертується.

Які основні властивості підсилювального каскаду на біполярному транзисторі, виконаного за схемою з загальним емітером?

- Має великий коефіцієнт підсилення по струму, напрузі і по потужності. Фаза сигналу інвертується.
- Володіє великим коефіцієнтом підсилення по струму, напрузі і по потужності. Фаза сигналу не інвертується.
- Володіє малим вхідним і великим вихідним опором. Має коефіцієнт підсилення по струму, близький до одиниці, і великий коефіцієнт підсилення по напрузі. Фаза сигналу не інвертується.
- Володіє великим вхідним опором і малим вихідним опором і коефіцієнт підсилення по напрузі менше одиниці. Фаза сигналу не інвертується.

Які основні властивості підсилювального каскаду на біполярному транзисторі, виконаного за схемою з загальним колектором?

- Має великий коефіцієнт підсилення по струму, напрузі і по потужності. Фаза сигналу не інвертується.
- Володіє малим вхідним і великим вихідним опором. Має коефіцієнт підсилення по струму, близький до одиниці, і великий коефіцієнт підсилення по напрузі. Фаза сигналу не інвертується.
- Має великий коефіцієнт підсилення по струму, напрузі і по потужності. Фаза сигналу інвертується.
- Володіє великим вхідним опором і малим вихідним опором і коефіцієнт підсилення по напрузі менше одиниці. Фаза сигналу не інвертується.

Що станеться з включеною радіостанцією, якщо включити голосове управління радіостанцією (VOX) і вимовити перед мікрофоном гучний звук?

- Включиться шумопонижувач.
- Радіостанція перейде в режим прийому.
- Радіостанція перейде в режим передачі.
- Включиться живлення радіостанції.

Що відображається на індикаторі радіостанції, градуйованому в поділках шкали «S»?

- Рівень власних шумів приймача.
- Чутливість мікрофонного входу радіостанції.
- Гучність сигналів на виході підсилювача звукової частоти радіостанції.
- Сила сигналу радіостанцій що приймаються, виражена в балах.

Що відображається на індикаторі радіостанції, що має позначення «PWR» («POWER», «Po»)?

- Рівень потужності на виході передавача.
- Струм споживання радіостанції.
- Рівень шумів приймача.
- Чутливість мікрофонного входу радіостанції.

Що являє собою «еквівалент навантаження» радіостанції?

- Кронштейн для кріплення радіостанції в автомобілі.
- Потужний резистор, що розсіює при підключенні його до джерела живлення радіостанції таку ж потужність, яку споживає радіостанція.
- Потужний безіндукційний резистор, опір якого дорівнює вихідному опору радіостанції. Як правило, 50 або 75 Ом.
- Потужний резистор, що включається замість динаміка.

Як формулюється Закон Ома?

- Сила струму в повному колі дорівнює електрорушійній силі джерела, поділеній на сумарну провідність кола.
- Сила струму в повному колі дорівнює сумарній провідності ланцюга, поділеній на електрорушійну силу джерела.
- Сила струму в повному колі дорівнює електрорушійній силі джерела, поділеній на сумарний опір кола.
- Сила струму в повному колі дорівнює сумарному опору ланцюга, поділеному на електрорушійну силу джерела.

Чому дорівнює струм короткого замикання джерела напруги яке має напругу холостого ходу 13,5 В і внутрішній опір 0,5 Ом?

- 1 А.
- 6,75 А.
- Більше 100 А.
- 27 А.

Якщо напруга холостого ходу акумулятора дорівнює 13,8 В, а внутрішній опір дорівнює 0,1 Ом, то чому дорівнюватиме напруга на клеммах акумулятора при підключенні до нього трансівера, який споживає в режимі передачі ток 30 А?

- 6,3 В.
- 10,8 В.
- 13,8 В.
- 13,5 В.

До постійного резистору підключене джерело змінної напруги, діюче значення напруги якого дорівнює 220 В. Яку напругу повинно мати джерело постійної напруги, підключене до цього ж резистору, щоб на резисторі в одиницю часу виділялося стільки ж тепла, як і в першому випадку?

- 400 В.
- 127 В.
- 380 В.
- 220 В.

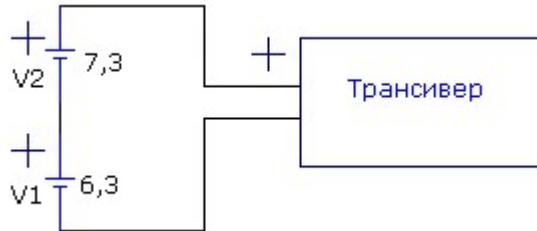
До постійного резистору підключено джерело змінної напруги синусоїдальної форми, амплітудне значення напруги якого дорівнює 310 В. Яку напруга повинно мати джерело постійної напруги, підключене до цього ж резистору, щоб на резисторі в одиницю часу виділялося стільки ж тепла, як і в першому випадку?

- o 380 В.
- o 400 В.
- 220 В.
- o 127 В.

Перерахуйте чотири основні групи електричних фільтрів в залежності від частот, які вони пропускають?

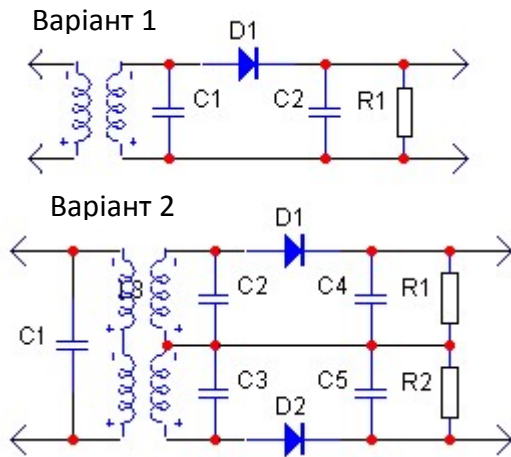
- o Фільтр смугових частот, фільтр центральних частот, фільтр початкових частот, фільтр кінцевих частот.
- o Затримуючий фільтр, підсилюючий фільтр, модулюючий фільтр, детектуючий фільтр.
- o Фільтр радіочастот, фільтр звукових частот, фільтр телевізійних частот, фільтр НВЧ - частот.
- Фільтр нижніх частот, фільтр верхніх частот, смуговий пропускаючий фільтр, смуговий затримуючий (режекторний) фільтр.

Що станеться, якщо для живлення трансівера з номінальною напругою живлення 13,8 В застосувати два акумулятора включені послідовно, які мають напруги 6,3 В і 7,3 В відповідно?



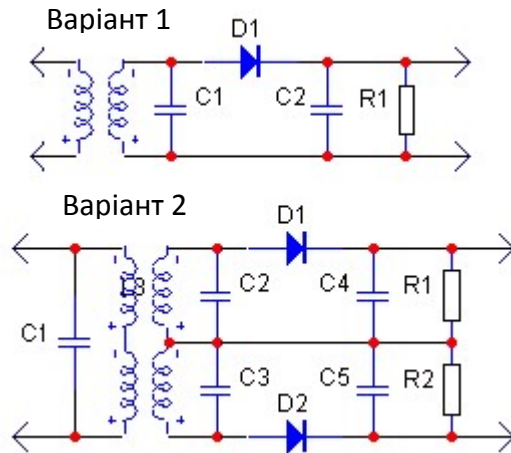
- При включенні акумуляторів за наведеною схемою напруга живлення трансівера складе один вольт, що недостатньо для роботи трансівера.
- При включенні акумуляторів за наведеною схемою напруга живлення трансівера складе нуль вольт, і трансівер працювати не буде.
- При включенні акумуляторів за наведеною схемою акумулятор з напругою 7,3 В буде заряджати акумулятор з напругою 6,3 В, що може привести до виходу з ладу трансівера.
- При включенні акумуляторів за наведеною схемою напруга живлення трансівера складе 13,6 В і за умови достатньої величині струму, що віддається обома акумуляторами, трансівер буде працювати нормально.

На якій із схем зображений діодний детектор амплітудно-модульованих сигналів?



- Варіант 1.
 - Жоден з варіантів.
 - Обидва варіанти.
 - Варіант 2.

На якій із схем зображений частотний дискримінатор, призначений для детектування частотно-модульованих сигналів?



- Варіант 1.
- Варіант 2.
- Обидва варіанти.
- Жоден з варіантів.

Який принцип дії демодулятора перемножувального типу?

- Ділення двох сигналів один на одного.
- Додавання двох сигналів.
- Віднімання одного сигналу від іншого.
- Перемноження двох сигналів.

Які чинники впливають на стабільність частоти гетеродина?

- o Рівень гучності УНЧ трансівера.
- o Режим роботи вихідного каскаду трансівера.
- Механічна міцність конструкції, температурні коефіцієнти елементів частотозадаючого ланцюга, ізоляція їх від впливу зовнішніх факторів.
- o Форма сигналу який генерується.

Які компоненти визначають частоту LC-генератора?

- o Ємність і тип транзистора.
- o Індуктивність і напруга живлення.
- o Коефіцієнт посилення активного елементу.
- Значення L і C частотозадаючого ланцюга.

Які основні властивості гетеродина з використанням кварцового резонатора?

- o Великий вихідний рівень частоти що генерується.
- o Широкий діапазон перестроювання.
- Стабільна частота осциляції, неможливість перестроювання в широкому діапазоні частот.
- o Гетеродин не вимагає джерела живлення.

Які компоненти використовуються в гетеродині, керованому напругою?

- o Оптрон, реле, тригер.
- o Індуктивність, змінна ємність.
- o Валкодер, варіометр.
- Варикап, діод.

Які основні компоненти використовуються в петлі фазового автопідстроювання частоти?

- Кварцовий фільтр, електромеханічний фільтр.
- Фазовий детектор генератор, керований напругою, подільник частоти, фільтр.
- Помножувач частоти, фільтр.
- Цифрова шкала.

Чим визначається частота синтезатора на основі петлі фазового автопідстроювання частоти (ФАПЧ)?

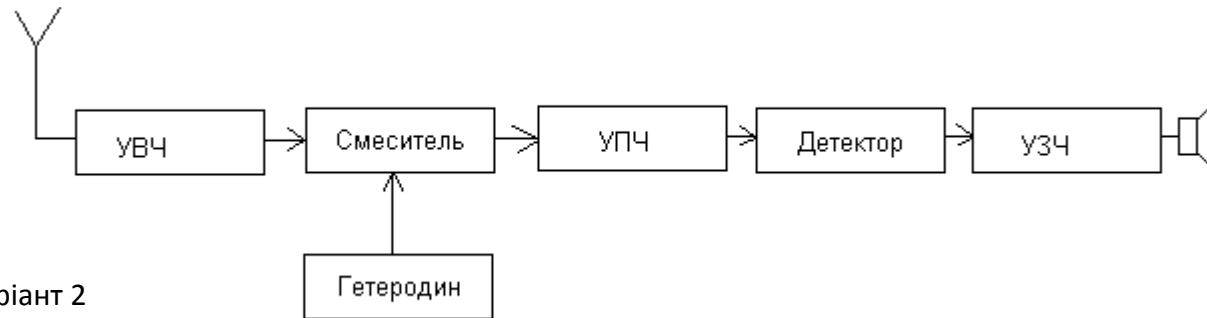
- Частотою настройки приймача.
- Частотою першої ПЧ.
- Частота синтезатора відображається цифровою шкалою.
- Коефіцієнтом ділення частоти опорного генератора, частотою порівняння ФАПЧ.

Яке призначення пристроїв цифрової обробки сигналів, що застосовуються в трансівері?

- Налаштування в резонанс вбудованого тюнера.
- Індикація стану функціональних вузлів трансівера.
- Фільтрація сигналів, зниження шумів, імпульсних перешкод, режекція вузькосмугових перешкод.
- Захист вихідного каскаду від перевантажень.

На якому з малюнків зображено структурну схему супергетеродинного приймача з одним перетворенням?

Варіант 1



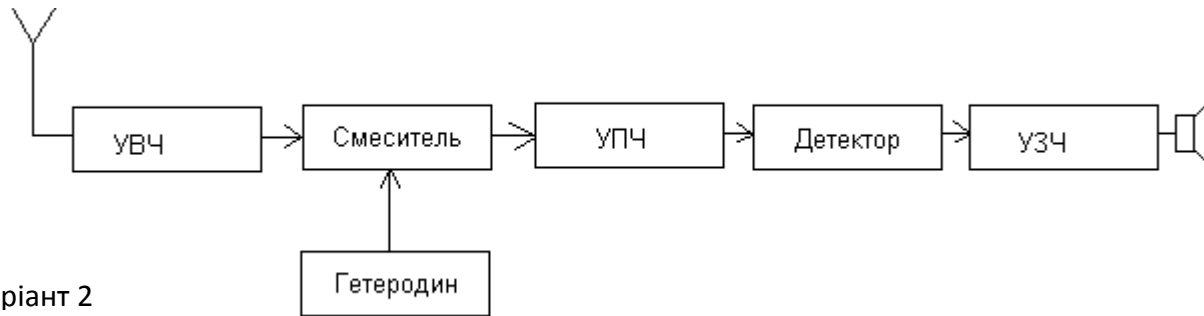
Варіант 2



- o На обох малюнках.
- Варіант 1.
- o Варіант 2.
- o Ні на одному з малюнків.

На якому з малюнків зображено структурну схему супергетеродинного приймача з двома перетвореннями?

Варіант 1



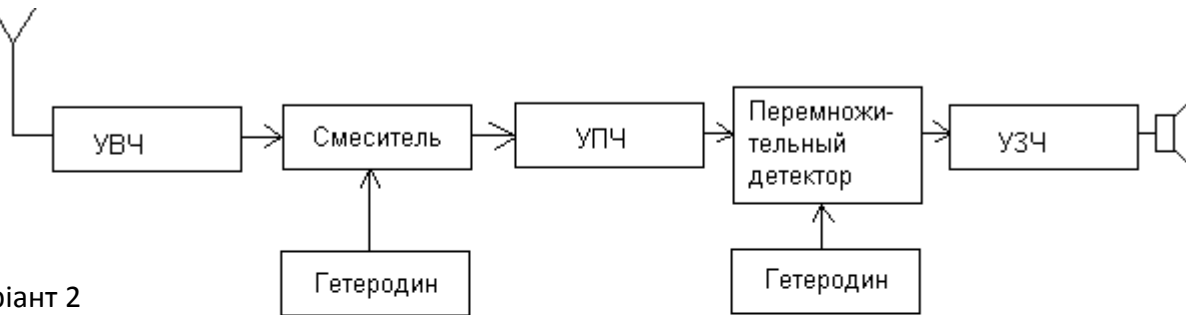
Варіант 2



- o Ні на одному з малюнків.
- o Варіант 1.
- Варіант 2.
- o На обох малюнках.

На якому з малюнків зображено структурну схему супергетеродинного приймача для прийому однополосних сигналів?

Варіант 1



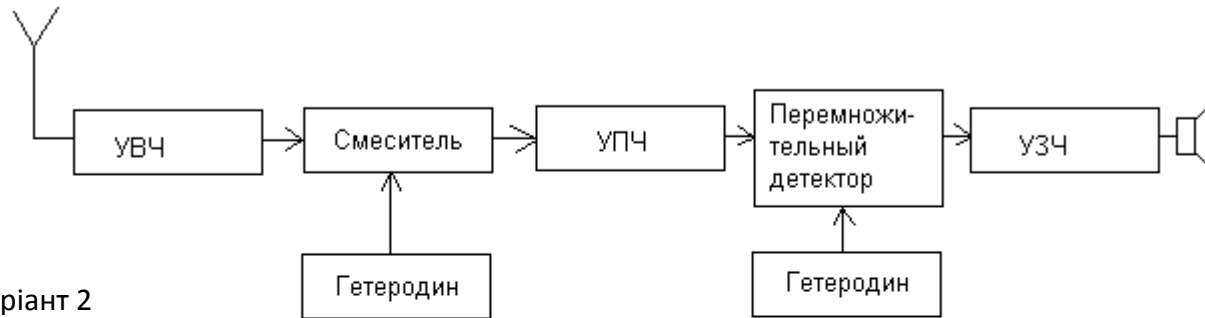
Варіант 2



- o На обоих малюнках.
- o Варіант 2.
- o Ні на одному з малюнків.
- Варіант 1.

На якому з малюнків зображено структурну схему супергетеродинного приймача для прийому частотно - модульованих сигналів?

Варіант 1



Варіант 2



- Ні на одному з малюнків.
- Варіант 2.
- На обох малюнках.
- Варіант 1.

Яка частота дзеркального каналу супергетеродинного приймача, який здійснює прийом телеграфних сигналів на частоті 14060 кГц при проміжній частоті 8000 кГц і частоті гетеродина 22060 кГц?

- 44120 кГц.
- 30060 кГц.
- При такому співвідношенні частот дзеркального каналу не існує.

Які частоти, з перерахованих, є частотами «сусіднього каналу» супергетеродинного приймача, який здійснює прийом односмугових сигналів в смузі 7060 - 7063 кГц при проміжній частоті 8000 кГц і частоті гетеродина 15060 кГц?

- 22060кГц, 22063кГц.
- 7999 кГц, 8001 кГц.
- 7064кГц, 7059кГц.
- 15059кГц, 15061кГц.

Який параметр радіоприймача характеризує його шумова температура?

- Чутливість радіоприймача.
- Акустичний шум, вироблений вентиляторами при охолодженні радіоприймача.
- Здатність радіоприймача працювати при підвищених і знижених значеннях температури навколишнього середовища.
- Вибірковість радіоприймача.

В якому випадку рекомендується включати атенюатор (АТТ)?

- При недостатній потужності підсилювача звукової частоти.
- При прийомі слабких сигналів.
- При прийомі сильних сигналів.
- При недостатній потужності вихідного каскаду.

В якому випадку рекомендується включати малoshумящий попередній підсилювач (PREAMP), встановлений на вході приймача радіостанції?

- При високому рівні зовнішнього шуму.
- При прийомі сильних сигналів.
- При недостатній гучності сигналу в головних телефонах.
- При прийомі слабких сигналів.

Яку функцію в радіостанції виконує ручка розстройки (RIT)?

- o Змінює посилення по проміжній частоті.
- o Регулювання гучності приймача.
- o Розстроює вихідний контур вихідного каскаду.
- Змінює частоту прийому при незмінній частоті передачі.

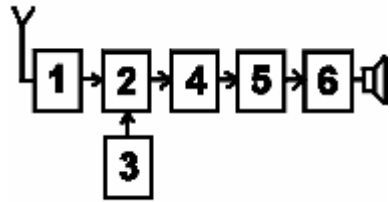
Яку функцію в радіостанції виконує схема автоматичного регулювання підсилення (AGC)?

- o Підтримує на постійному рівні вихідну потужність радіостанції.
- Підтримує прийняті сигнали радіостанцій на одному рівні гучності.
- o Забезпечує плавність обертання ручки настройки частоти.
- o Забезпечує постійне зусилля на важіль телеграфного маніпулятора.

Який фільтр в тракті проміжної частоти радіостанції найкраще підходить для прийому сигналів в режимі SSB?

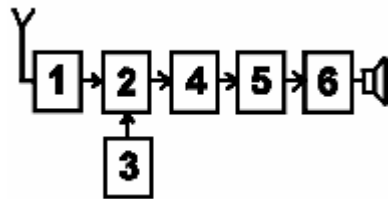
- o З шириною смуги пропускання 6 кГц.
- o З шириною смуги пропускання 10 кГц.
- o З шириною смуги пропускання 500 Гц.
- З шириною смуги пропускання 3 кГц.

На функціональній схемі зображено супергетеродинний приймач. Чим є блок, позначений цифрою 1?



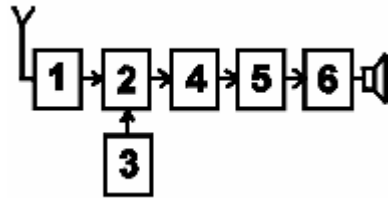
- Гетеродином.
- Детектором.
- Змішувачем.
- Підсилювачем високої частоти.

На функціональній схемі зображено супергетеродинний приймач. Чим є блок, позначений цифрою 2?



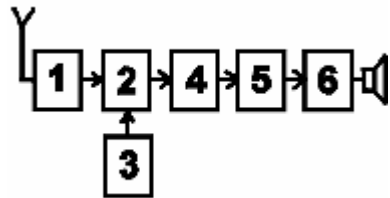
- Підсилювачем високої частоти.
- Гетеродином.
- Детектором.
- Змішувачем.

На функціональній схемі зображено супергетеродинний приймач. Чим є блок, позначений цифрою 3?



- o Підсилювачем високої частоти.
- o Змішувачем.
- Гетеродином.
- o Детектором.

На функціональній схемі зображено супергетеродинний приймач. Чим є блок, позначений цифрою 5?



- o Підсилювачем високої частоти.
- o Змішувачем.
- Детектором.
- o Гетеродином.

Що почує радіооператор радіостанції при прийомі в режимі FM двох радіостанцій одночасно, якщо сигнали однієї з них значно потужніше іншої?

- о Нічого.
- о Тільки радіостанцію з більш слабкими сигналами.
- Тільки радіостанцію з більш потужними сигналами.
- о Сигнали обох радіостанцій.

Що в радіостанції перемикає кнопка «USB - LSB»?

- Верхню і нижню бокові смуги при роботі SSB.
- о Верхню і нижню бічні смуги при роботі FM.
- о Підвищений і знижений рівень потужності.
- о Субтон.

Для чого призначений шумопонижувач (SQUELCH, SQL)?

- Для придушення шуму при відсутності на частоті прийому працюючих радіостанцій.
- о Для підключення до радіостанції зовнішніх динаміків.
- о Для передачі даних з радіостанції в мережу Інтернет.
- о Для обміну даними між комп'ютером і радіостанцією.

При роботі в двометровому діапазоні на індикаторі частоти настройки радіостанції відображаються цифри «145.475.00». Яка частота настройки радіостанції?

- 145 мегагерц і 475 кілогерц.
- о 14547500 герц.
- о 145475 герц.
- о 145475 мегагерц.

Яке призначення підсилювача високої частоти радіоприймача?

- Захист змішувача від перевантаження.
- Фільтрація побічних каналів прийому.
- Підсилення з метою отримання необхідної чутливості приймача.
- Генерація сигналів проміжної частоти.

Яке призначення гетеродина радіоприймача?

- Захист вихідного каскаду трансівера.
- Фільтрація проміжної частоти.
- Фільтрація побічних каналів прийому.
- Генерування сигналу з необхідною частотою.

Яке призначення перетворювача частоти радіоприймача?

- Підсилення сигналу проміжної частоти.
- Перенесення частини спектра на вході перетворювача в іншу частину спектру.
- Детектування сигналу.
- Перетворення частини спектра на вході перетворювача в постійний струм.

Яке призначення підсилювача проміжної частоти радіоприймача?

- Формування сигналу АРП.
- Оптимізація роботи змішувача і ПВЧ.
- Автоматичне налаштування частоти прийому.
- Забезпечення, поряд з ПНЧ, основного підсилення сигналу.

На які властивості радіоприймача впливає селективність по сусідньому каналу?

- На здатність приймати слабкі сигнали при відсутності потужних перешкод.
- На здатність приймати слабкі сигнали при наявності потужної перешкоди поблизу робочої частоти.
- На здатність приймати слабкі сигнали при наявності потужної імпульсної перешкоди.
- На здатність приймати слабкі сигнали при наявності потужної перешкоди далеко від робочої частоти.

На які властивості радіоприймача впливає селективність по дзеркальному каналу?

- На здатність приймати слабкі сигнали при відсутності потужних перешкод.
- На здатність приймати слабкі сигнали при наявності потужної імпульсної перешкоди.
- На здатність приймати слабкі сигнали при наявності потужної перешкоди поблизу робочої частоти.
- На здатність приймати слабкі сигнали при наявності потужної перешкоди на частоті дзеркального каналу.

На які властивості радіоприймача впливає його чутливість?

- На здатність приймати слабкі сигнали при наявності потужної перешкоди далеко від робочої частоти.
- На здатність приймати слабкі сигнали при наявності потужної перешкоди поблизу робочої частоти.
- На здатність приймати слабкі сигнали при відсутності потужних перешкод.
- На здатність приймати слабкі сигнали при наявності потужної імпульсної перешкоди.

На які властивості радіоприймача впливає його динамічний діапазон?

- На здатність приймати сильні сигнали при наявності потужної імпульсної перешкоди.
- На здатність приймати дуже слабкі сигнали при відсутності потужних перешкод.
- На здатність приймати вузькосмугові сигнали.
- На здатність приймати слабкі сигнали при наявності потужних перешкод в смузі вхідного фільтра.

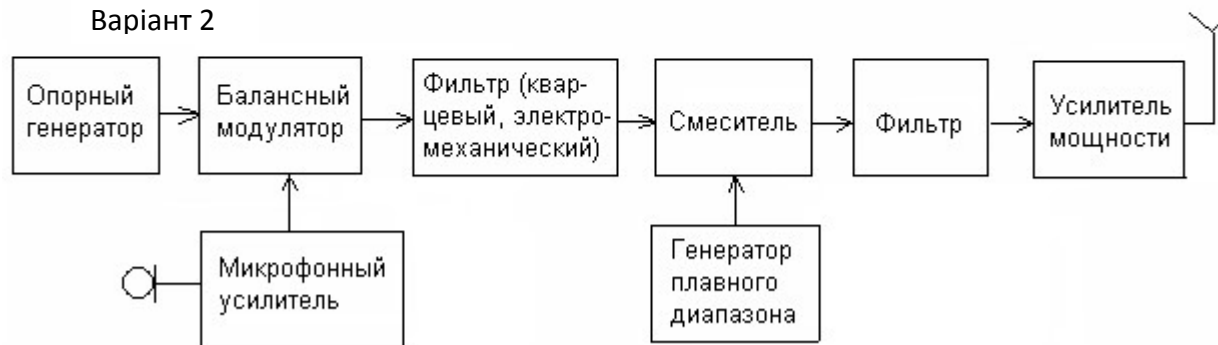
Глава 5. Передавачі

На який із схем зображений найпростіший телеграфний передавач?

Варіант 1



Варіант 2



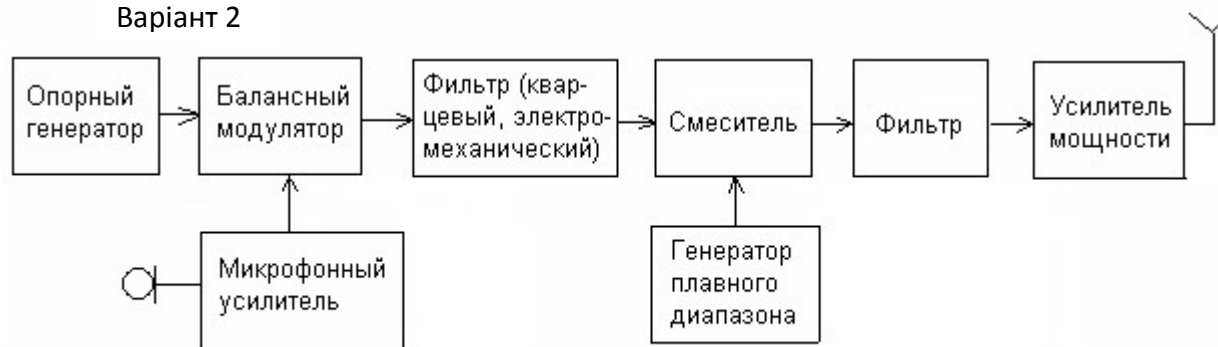
- Варіант 1.
- Варіант 2.
- На обох схемах.
- На жодній зі схем.

На який із схем зображений найпростіший однополосний передавач, зібраний за фільтровою схемою?

Варіант 1

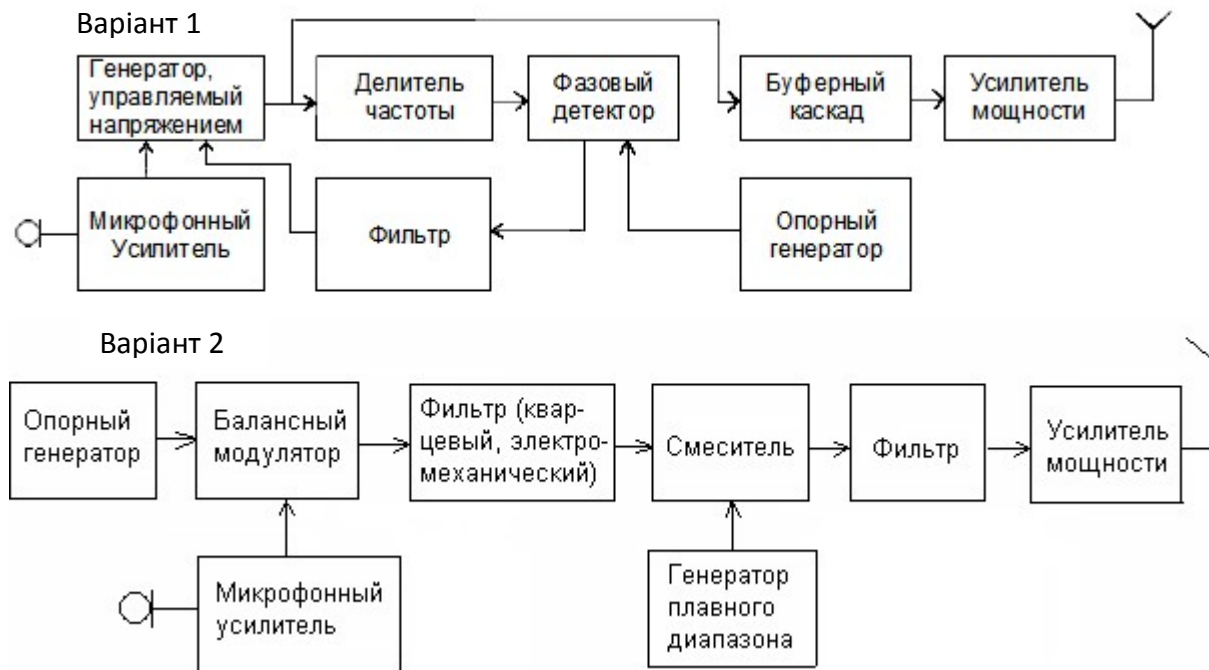


Варіант 2



- o Варіант 1.
- Варіант 2.
- o На обох схемах.
- o На жодній зі схем.

На який із схем зображений передавач з частотною модуляцією, зібраний за схемою на основі петлі фазового автопідстроювання частоти?



- Варіант 1.
- Варіант 2.
- На обох схемах.
- На жодній зі схем.

На які властивості радіопередавача впливає нелінійність його вихідних каскадів?

- На стабільність частоти.
- На рівень позасмугових і побічних випромінювань.
- На максимальну дальність зв'язку.

Протягом якої частини періоду сигналу що підсилюється відкрита лампа або транзистор підсилювача потужності радіостанції, яка працює в класі «А»?

- Підсилювальний елемент відкритий протягом чверті періоду.
- Підсилювальний елемент відкритий протягом половини періоду.
- Підсилювальний елемент закритий весь період.
- Підсилювальний елемент відкритий протягом усього періоду.

Протягом якої частини періоду сигналу що підсилюється відкрита лампа або транзистор підсилювача потужності радіостанції, яка працює в класі «В»?

- Підсилювальний елемент відкритий в інтервалі від всього періоду до половини періоду.
- Підсилювальний елемент закритий весь період.
- Підсилювальний елемент відкритий протягом половини періоду.
- Підсилювальний елемент відкритий протягом менше половини періоду.

Протягом якої частини періоду сигналу що підсилюється відкрита лампа або транзистор підсилювача потужності радіостанції, яка працює в класі «АВ»?

- Підсилювальний елемент відкритий в інтервалі від всього періоду до половини періоду.
- Підсилювальний елемент відкритий протягом менше половини періоду.
- Підсилювальний елемент відкритий протягом усього періоду.
- Підсилювальний елемент закритий весь період.

Протягом якої частини періоду сигналу що підсилюється відкрита лампа або транзистор підсилювача потужності радіостанції, яка працює в класі «С»?

- Підсилювальний елемент закритий весь період.
- Підсилювальний елемент відкритий протягом менше половини періоду.
- Підсилювальний елемент відкритий в інтервалі від всього періоду до половини періоду.
- Підсилювальний елемент відкритий протягом усього періоду.

В якому режимі підсилювач потужності радіостанції має найкращу лінійність, найменші спотворення і рівень гармонік?

- Режим С.
- Режим В.
- Режим А.
- Режим АВ.

В якому режимі підсилювач потужності радіостанції має найкращий коефіцієнт корисної дії?

- Режим С.
- Режим АВ.
- Режим А.
- Режим В.

Підсилювач потужності підсилює сигнал на 20 Дб. Яка потужність буде на виході ідеального підсилювача при потужності, що подається на вхід підсилювача, яка дорівнює 5 Вт?

- 500 Вт.
- 10 Вт.
- 100 Вт.
- 25 Вт.

До трансівера, що має вихідну потужність 5 Вт послідовно підключені два ідеальних підсилювача потужності з коефіцієнтами підсилення 3 Дб і 20 Дб. Яка потужність буде на виході другого підсилювача?

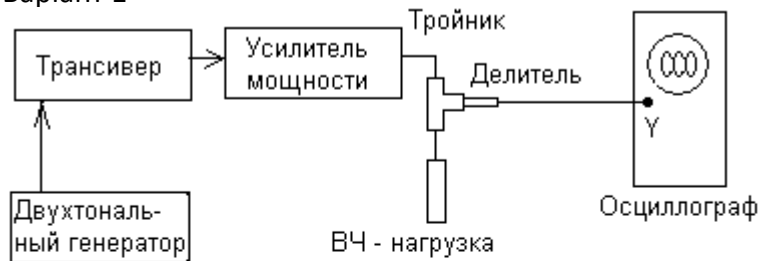
- 100 Вт.
- 500 Вт.
- 25 Вт.
- 1000 Вт.

Як пов'язані між собою пікова і середня потужність однополосного передавача?

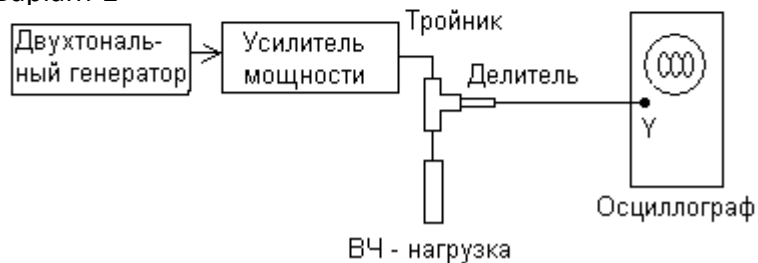
- Пікова і середня потужність однополосного передавача ніяк не пов'язані один з одним.
- $P_{\text{ср}} = (2 / p^2) * P_{\text{мах}}$, де $P_{\text{ср}}$ - середня потужність, $P_{\text{мах}}$ - пікова потужність і p - пікфактор. Значення пікфактора у природного голосу = 3,3, при цьому середня потужність в п'ять разів нижче пікової.
- $P_{\text{ср}} = P_{\text{мах}} / (2 / p^2)$, де $P_{\text{ср}}$ - середня потужність, $P_{\text{мах}}$ - пікова потужність і p - пікфактор, значення якого у природного голосу = 10 ... 15.

На якому з малюнків зображена правильна схема перевірки лінійності однополосного передавача (трансивера) із застосуванням звукового двохтонального генератора?

Варіант 1



Варіант 2



- Жоден з варіантів.
- Обидва варіанти.
- Варіант 1.
- Варіант 2.

На якому з малюнків зображена осцилограма вихідного сигналу однополосного передавача (трансівера), що має хорошу лінійність, при його випробуваннях із застосуванням двохтонального генератора?

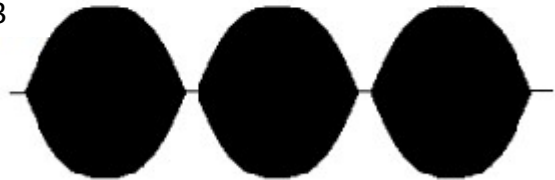
Варіант 1



Варіант 2



Варіант 3



Варіант 4



- Варіант 1.
- o Варіант 2.
- o Варіант 3.
- o Варіант 4.

Для яких цілей при перевірці однополосних радіопередавачів (трансіверів) використовується двохтональний генератор?

- Для перевірки смуги пропускання радіостанції з підсилювачем потужності.
- Для перевірки стабільності частоти радіостанції з підсилювачем потужності.
- Для перевірки ступеня лінійності.
- Для вимірювання поточного значення вихідної потужності.

Яку смугу частот займає спектр сигналу при однополосній модуляції з нижньою боковою смугою, якщо частота пригніченої несучої дорівнює 7060 кГц, а смуга звукового сигналу, що модулює дорівнює 300 ... 3000 Гц?

- 7059,7 - 7060,3 кГц
- 7060,3 - 7063,0 кГц
- 7057,0 - 7063,0 кГц
- 7057,0 - 7059,7 кГц

Яку смугу частот займає спектр сигналу при однополосній модуляції з верхньою боковою смугою, якщо частота пригніченої несучої дорівнює 14350 кГц, а смуга звукового сигналу, що модулює дорівнює 300 ... 3000 Гц?

- 14350,3 - 14353 кГц
- 14347 - 14349,7 кГц
- 14650 - 17350 кГц
- 14347 - 14353 кГц

Яку смугу частот займає спектр сигналу при частотній модуляції з індексом модуляції рівним 2, якщо частота несучої дорівнює 29500 кГц, а смуга звукового сигналу, що модулює дорівнює 300 ... 3000 Гц?

- 29499,7 - 29500,3 кГц
- 29494 - 29506 кГц
- 29497 - 29503 кГц
- 29488 - 29500 кГц

Яку смугу частот займає спектр сигналу при амплітудній модуляції, якщо частота несучої дорівнює 144500 кГц, а смуга звукового сигналу, що модулює дорівнює 300 ... 3000 Гц?

- 144497 - 144499,7 кГц
- 144497 - 144503 кГц
- 144500,3 - 144503 кГц
- 144800 - 147500 кГц

В яких випадках не рекомендується включати компресор мовного сигналу (PROC, COMP)?

- Включати компресор потрібно завжди.
- При роботі з динамічним мікрофоном.
- Якщо в мікрофон потрапляє багато стороннього шуму.
- Якщо у оператора сильний голос.

В якому режимі роботи радіостанції є висока ймовірність виходу з ладу вихідного каскаду?

- При включенні режиму передачі при відключеному мікрофоні.
- При підключенні до радіостанції комп'ютера з неліцензійної операційною системою Windows.
- При включенні режиму передачі без підключеної антени.
- При включенні високоомних телефонів замість низькоомних.

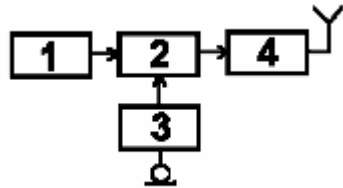
Що являє собою субтон (TONE, T, CTCSS)?

- Звук високого тону, який вказує на закінчення передачі.
- Сигнал, який використовується для роботи азбукою Морзе.
- Двочастотний сигнал для перевірки лінійності вихідного каскаду передавача.
- Низькочастотний звуковий сигнал, що передається в ефір разом з промовою оператора.

З якою метою передається субтон (TONE, T, CTCSS)?

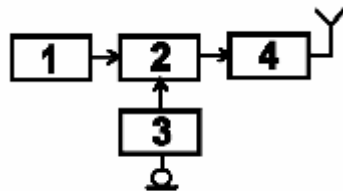
- Для налаштування вихідного каскаду передавача
- Для роботи азбукою Морзе.
- Для автоматичного переходу радіостанції в режим передачі.
- Для автоматичного розпізнавання сигналів однієї або декількох радіостанцій.

На функціональній схемі зображено FM-передавач. Чим є блок, позначений цифрою 4?



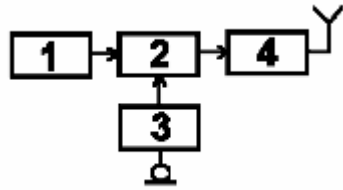
- Підсилювачем потужності.
- Модулятором.
- Задаючим генератором.
- Мікрофонним підсилювачем.

На функціональній схемі зображено FM-передавач. Чим є блок, позначений цифрою 3?



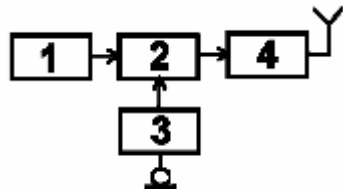
- Мікрофонним підсилювачем.
- Задаючим генератором.
- Модулятором.

На функціональній схемі зображено FM-передавач. Чим є блок, позначений цифрою 1?



- Мікрофонним підсилювачем.
- Задаючим генератором.
- Підсилювачем потужності.
- Модулятором.

На функціональній схемі зображено FM-передавач. Чим є блок, позначений цифрою 2?



- Модулятором.
- Мікрофонним підсилювачем.
- Задаючим генератором.
- Підсилювачем потужності.

При включенні радіостанції в режим передачі і при відсутності звуків перед мікрофоном потужність на виході радіостанції практично не випромінюється. Яким видом модуляції здійснюється передача?

- o FM
- o Вузькополосна FM (NFM)
- o AM
- SSB

При включенні радіостанції в режим передачі і при відсутності звуків перед мікрофоном на виході радіостанції випромінюється повна потужність. Яким видом модуляції здійснюється передача?

- o AM
- o USB
- FM
- o SSB

Що являє собою напівдуплекс (QSK)?

- o Режим роботи, при якому половину часу займає передача і половину прийом.
- Режим роботи, при якому прийом можливий в паузах між натисканнями ключа.
- o Режим роботи вихідного каскаду радіостанції з половинним рівнем потужності.
- o Робота на двох рознесених частотах.

Що станеться при встановленні занадто великого коефіцієнта підсилення мікрофонного підсилювача радіостанції?

- o Впаде вихідна потужність.
- Сигнал радіостанції буде передаватися зі спотвореннями.
- o Сигнал радіостанції передаватися не буде.
- o Нічого не трапиться.

Що станеться з показаннями індикатора рівня вихідної потужності (PWR) при передачі в режимі SSB і сильному зменшенні підсилення мікрофонного підсилювача?

- o Зміни показань передбачити неможливо.
- o Показання сильно збільшаться.
- Показання сильно зменшаться.
- o Зміни показань не відбудеться.

Що станеться з показаннями індикатора рівня вихідної потужності (PWR) при передачі в режимі FM і збільшенні підсилення мікрофонного підсилювача?

- o Показання збільшаться.
- o Показання зменшаться.
- o Передбачити неможливо.
- Змін не відбудеться.

Який порядок настройки П-фільтра передавача при узгодженні передавача з антеною?

- Конденсатором з боку антени домогтися максимуму анодного струму, потім конденсатором з боку анода лампи домогтися мінімуму анодного струму. Повторити цю процедуру кілька разів.
- o Встановити конденсатор з боку анода лампи в середнє положення, потім конденсатором з боку антени домогтися максимуму струму в антені.
- o Конденсатором з боку антени домогтися мінімуму анодного струму, потім конденсатором з боку анода лампи домогтися максимуму анодного струму. Повторити цю процедуру кілька разів.
- o Встановити конденсатор з боку антени в середнє положення, потім конденсатором з боку анода лампи домогтися максимуму струму в антені.

Глава 6. Антени та лінії передачі

Які основні властивості напівхвильової антени, що живиться в центрі полотна (диполя)?

- Вхідний опір близько 200 Ом, діаграма в горизонтальній площині у вигляді вісімки уздовж полотна антени.
- Вхідний опір близько 73 Ом, діаграма в горизонтальній площині у вигляді вісімки перпендикулярно полотну антени.
- Вхідний опір близько 300 Ом, кругова діаграма в горизонтальній площині.

Які основні властивості рамкової антени з периметром рамки рівним довжині хвилі?

- Вхідний опір близько 50 Ом, кругова діаграма в горизонтальній площині.
- Вхідний опір близько 300 Ом, діаграма в вигляді вісімки в площині рамки.
- Вхідний опір близько 100 Ом, діаграма в вигляді вісімки перпендикулярно площині рамки.
- Вхідний опір близько 36 Ом, діаграма в вигляді вісімки в площині рамки.

Як співвідносяться між собою довжини активного елемента (V), директора (D) і рефлектора (R) в трьохелементній антені типу «хвильовий канал»?

- $D > V > R$
- $V < D < R$
- $D < V < R$
- $D < R < V$

Яке призначення противаг вертикальної чвертьхвильової антени?

- Призначення противаг - компенсувати реактивний опір вертикальної частини.
- Призначення противаг - прийняти струм в сумі рівний току вертикальної частини, при цьому противаги майже не випромінюють.
- Призначення противаг - прийняти струм в сумі рівний току вертикальної частини, при цьому противаги випромінюють таку ж потужність, як і вертикальна частина.
- Призначення противаг - грозозахист.

Яка залежність коефіцієнта підсилення антени з параболічним відбивачем від діаметра відбивача при незмінній робочій частоті?

- o При збільшенні діаметра параболічної антени коефіцієнт підсилення антени не змінюється.
- o При збільшенні діаметра параболічної антени коефіцієнт підсилення антени падає.
- При збільшенні діаметра параболічної антени - зростає коефіцієнт підсилення антени.
- o У параболічної антени немає коефіцієнта підсилення.

З яких складових частин складається рупорна антена?

- Збуджуючий хвилевід, рупор.
- o Рупор і статор.
- o Рупор і ротор.
- o Набір кілець в просторі.

З яких складових частин складається спіральна антена?

- o Диполь і кутовий відбивач.
- o Набір кілець в просторі.
- o Набір кілець на єдиній траверсі.
- Спіраль в площині або обсязі.

З яких складових частин складається дзеркальна антена з параболічним рефлектором?

- o Диполь і кутовий відбивач.
- o Набір кілець в просторі.
- o Рупор і кабель.
- Параболічний відбивач, опромінювач.

Яке співвідношення між шириною основної пелюстки діаграми спрямованості антени і її коефіцієнтом підсилення?

- Чим ширше діаграма спрямованості, тим вище коефіцієнт підсилення антени.
- Чим вужча діаграма спрямованості, тим нижче коефіцієнт підсилення антени.
- Коефіцієнт підсилення від ширини діаграми спрямованості антени не залежить.
- Чим вужча діаграма спрямованості, тим вище коефіцієнт підсилення антени.

Радіохвилі якої поляризації випромінює напівхвильовий диполь, підвішений горизонтально?

- Кругової.
- Горизонтальної.
- Еліптичної.
- Вертикальної.

Радіохвилі якої поляризації випромінює чвертьхвильова вертикальна антена?

- Квадратної.
- Вертикальної.
- Горизонтальної.
- Кругової.

Яка з перерахованих антен може випромінювати радіохвилі з круговою поляризацією?

- Ромбічна.
- Спіральна.
- Телескопічна.
- Дипольна.

В якій точці півхвильового диполя є максимум струму?

- У точці живлення.
- Струм в диполі всюди однаковий.
- На кінцях диполя.
- На відстані лямбда від точки живлення.

В якій точці півхвильового диполя є максимум напруги?

- На відстані лямбда від точки живлення.
- На кінцях диполя.
- У точці живлення.
- Напруга скрізь однаково, через малий опір полотна.

В якій точці чвертьхвильової вертикальної антени є максимум струму?

- У середині.
- На $1/4$ довжини антени знизу.
- Внизу.
- У верхній точці.

В якій точці чвертьхвильової вертикальної антени є максимум напруги?

- Напруга скрізь однакова, через малий опір полотна.
- У середині.
- У верхній.
- Внизу.

Радіохвилі якої поляризації випромінює антена "перевернуте V"?

- Тільки вертикальної.
- Горизонтальної і вертикальної.
- Тільки горизонтальної.
- Кругової.

При якому значенні коефіцієнта стоячої хвилі (КСХ) досягається найбільш повне узгодження антени з лінією живлення?

- При $КСХ = 3$
- При $КСХ = 1,0$
- При $КСХ = 2$
- При $КСХ = 0,5$

Куди вмикається вимірювач коефіцієнта стоячої хвилі (КСХ) для вимірювання ступеня узгодження антени з радіостанцією?

- Між радіостанцією і лінією живлення, що йде до антени, або між лінією живлення, що йде до антени, і антеною, або в розрив лінії живлення.
- Між радіостанцією і еквівалентом навантаження.
- Між радіостанцією і джерелом живлення.
- Між антеною та еквівалентом навантаження.

Що з перерахованого придатне для роботи в якості лінії живлення антени?

- Пластмасова труба.
- Коаксіальний кабель, двохпровідна лінія.
- Гумовий шланг.
- Сталевий трос.

Яку лінію живлення антени можна вести під землею і кріпити безпосередньо до стіни будинку?

- o Чотирьохпровідну лінію.
- o Двохпровідну лінію.
- Коаксіальний кабель.
- o Однопровідну лінію.

Яка лінія живлення антени випромінює менше інших?

- o Двохпровідна лінія.
- o Однопровідна лінія.
- o Чотирьохпровідна лінія.
- Коаксіальний кабель.

Яка лінія живлення антени допускає роботу з сильно неузгодженою антеною?

- Двохпровідна лінія.
- o Коаксіальний кабель.
- o Гумовий шланг.
- o Пластмасова труба.

Як можна знизити резонансну частоту дипольної антени?

- o Використовувати лінію живлення більшої довжини.
- o Вкоротити антену.
- o Використовувати лінію живлення меншої довжини.
- Подовжити антену.

Який вхідний опір високо підвішеного півхвильового диполя на резонансній частоті?

- o Близько 50 Ом.
- Близько 75 Ом.
- o Залежить від резонансної частоти.
- o Близько 200 Ом.

Який вхідний опір чвертьхвильової вертикальної штирьової антени («граунд-плейн») на резонансній частоті?

- o Близько 50 Ом.
- Близько 30-36 Ом.
- o Близько 75 Ом.
- o Залежить від резонансної частоти.

Який вигляд має діаграма спрямованості в горизонтальній площині високо підвішеного горизонтально розташованого півхвильового диполя?

- У вигляді вісімки перпендикулярно полотну антени.
- o Півхвильовий диполь діаграми спрямованості не має.
- o У вигляді вісімки уздовж полотна антени.
- o Кругову.

Який вигляд має діаграма спрямованості в горизонтальній площині чвертьхвильової вертикальної штирьової антени («граундплейн»)?

- o Вертикальна штирьова антена діаграми спрямованості не має.
- o У вигляді вісімки перпендикулярно полотну антени.
- o У вигляді вісімки уздовж полотна антени.
- Кругову.

Що є показником широкополосності антени?

- Ширина смуги частот, в межах якої КСХ не перевищує 20.
- Ширина смуги частот, в межах якої антена повністю припиняє приймати радіосигнали.
- Ширина смуги частот, в межах якої антена зберігає свою працездатність.
- Ширина смуги частот, в межах якої КСХ не перевищує 0,7.

Куди витрачається потужність передавача, якщо лінія живлення антени має втрати?

- На нагрівання лінії живлення і роз'ємів, якими лінія живлення приєднується до антени і передавача, а також випромінювання лінії живлення.
- Повертається назад в передавач.
- Тільки на випромінювання лінії живлення.
- Тільки на нагрівання лінії живлення.

Якщо в лінії живлення антени, що має дуже малі втрати, відбудеться коротке замикання, яким стане значення КСХ в цій лінії?

- -1 (мінус одиниця).
- 1 (одиниця).
- Нескінченно малим.
- Нескінченно великим.

Якщо лінія живлення антени, що має дуже малі втрати, відірветься від антени, яким стане значення КСХ в цій лінії?

- Нескінченно великим.
- -1 (мінус одиниця).
- Нескінченно малим.
- 1 (одиниця).

Чи справедливо твердження про те, що при збільшенні потужності передавача в 10 разів дальність зв'язку на УКХ зростає в 10 разів?

- Ні.
- ο Так, якщо антена піднята на висоту понад десять довжин хвиль.
- ο Так, якщо використовується спрямована антена.
- ο Так, якщо використовується односмугова модуляція.

Що відбувається при неповному узгодженні антени з лінією живлення?

- ο Зменшується гучність радіостанції.
- В ефір випромінюється потужність, менша, ніж може випромінюватися при повному узгодженні.
- ο Зменшується підсилення по мікрофонного входу.
- ο В ефір випромінюється потужність, більша, ніж може випромінюватися при повному узгодженні.

Два коаксіальних з'єднувача, один з яких має хвильовий опір 50 Ом, а інший - 75 Ом, відрізняються тільки діаметром штиря центрального провідника. Який хвильовий опір має коаксіальний з'єднувач з більш товстим штирем?

- ο Визначити неможливо.
- 50 Ом.
- ο 75 Ом.
- ο Будь-який.

Що означає «опір 50 Ом» стосовно коаксіального з'єднувача?

- ο Зусилля при стикуванні з'єднувача до відповідної частини.
- Хвильовий опір з'єднувача змінному струму.
- ο Опір постійному струму всередині центрального штиря.
- ο Опір постійному струму між корпусом і центральним штирем.

Який спосіб з'єднання коаксіальних кабелів в лінії живлення є найменш надійним?

- o Обжимання.
- o Зварювання.
- o Пайка.
- Скрутка.

Яка ефективна ізотропно-випромінювана потужність (EIRP) радіостанції потужністю 100 Ватт з лінією живлення без втрат і антеною з коефіцієнтом підсилення 3 дБі (2 рази по потужності)?

- o 71 Ватт.
- o 100 Ватт.
- 200 Ватт.
- o 50 Ватт.

Як проявляється поверхневий ефект (скін-ефект) при протіканні по провіднику струму високої частоти?

- Змінний електричний струм високої частоти протікає по поверхні провідника. Чим вище частота, тим тонше шар, по якому тече струм.
- o Змінний електричний струм високої частоти тече тільки всередині провідника.
- o Змінний електричний струм високої частоти протікає по поверхні провідника. Чим вище частота, тим товщій шар, по якому тече струм.
- o Змінний електричний струм високої частоти призводить до розігріву провідника і підвищенню його опору.

По якій частини металевої труби тече високочастотний струм?

- По поверхні труби.
- o По внутрішній частині провідника, виключаючи його поверхню.
- o По поверхні або по внутрішній частині в залежності від довжини труби.
- o По всьому перетину труби рівномірно.

Чому практично весь високочастотний струм, що протікає через провідник, тече тільки в дуже тонкому шарі по його поверхні?

- Через ефект зменшення амплітуди електромагнітних хвиль по мірі їх проникнення вглиб провідного середовища.
- ο Через нагрівання провідника.
- ο Тому що опір протіканню високочастотного струму менше, ніж низькочастотного.
- ο Через вплив самоіндукції провідника.

Як залежить швидкість поширення хвилі від параметрів середовища, в якому вона поширюється?

- ο Швидкість поширення електромагнітної хвилі не залежить від параметрів середовища, в якому вона поширюється.
- ο Швидкість поширення електромагнітної хвилі у всіх середовищах крім вакууму носить випадковий характер.
- ο Швидкість поширення електромагнітної хвилі тим вище, чим більше значення діелектричної постійної середовища, в якому вона поширюється.
- Швидкість поширення електромагнітної хвилі тим вище, чим менше значення діелектричної постійної середовища, в якому вона поширюється.

Які види поляризації мають радіохвилі?

- ο Радіохвилі не мають поляризації.
- ο Тільки вертикальну і горизонтальну.
- ο Поперечну і поздовжню.
- Лінійну (в тому числі, вертикальну і горизонтальну) і кругову.

Які умови для передачі потужності від підсилювача до антени з мінімумом втрат?

- Рівність вихідного опору підсилювача і опору антени (за умови, що ці опори носять активний характер).
- ο Опір антени повинен мати ємнісний характер.
- ο Опір антени повинен бути якомога менше, а вихідний опір підсилювача - якомога більше.
- ο Опір антени повинен бути якомога більше, а вихідний опір підсилювача - якомога менше.

Глава 7. Розповсюдження

Перерахуйте іоносферні шари, від яких відбиваються короткі хвилі.

- A, B, C, D.
- F, E.
- C, D, E.
- E, S.

При радіозв'язку на якому радіоаматорському діапазоні енергетичні втрати на затування в іоносфері мінімальні?

- 28 МГц.
- Втрати на затування в іоносфері однакові на всіх діапазонах.
- 1,8 МГц.
- 3,5 МГц.

В якому іоносферному шарі відбувається сильне затування хвиль низькочастотної ділянки короткохвильового діапазону в денний час?

- F
- C
- D
- S

Що відбувається при багатострибковому поширенні коротких хвиль?

- Радіохвиля відбивається від іоносфери, потім від поверхні землі або водної поверхні, потім знову від іоносфери і так кілька разів.
- Радіохвиля відбивається від іоносфери, потім від Сонця, потім знову від іоносфери і так кілька разів.
- У радіохвилі при віддзеркаленні від іоносфери, кілька разів стрибком змінюється частота.
- Радіохвиля відбивається від іоносфери, потім від Місяця, потім знову від іоносфери і так кілька разів.

Від яких областей віддзеркалюються ультракороткі хвилі під час радіоаврори?

- Від авроральних областей іоносфери, що знаходяться на екваторі.
- Від авроральних областей іоносфери, що знаходяться поблизу магнітних полюсів Землі.
- Від метеорів, що влітають в атмосферу Землі під час радіоаврори.
- Від авроральних областей тропосфери, що знаходяться на екваторі.

Що характеризується числом Вольфа?

- Ступінь активності Сонця.
- Мінімально можливе число стрибків при багатострибковому поширенні радіохвилі.
- Ступінь активності Місяця.
- Максимально можливе число стрибків при багатострибковому поширенні радіохвилі.

Які з перерахованих явищ пов'язані з поширенням радіохвиль і залежать від стану Сонця?

- Віддзеркалення від слідів метеорів.
- Радіоаврора, магнітна буря, зміна МЗЧ.
- Тропосферні проходження, рефракція.
- Віддзеркалення від Місяця.

Які фактори при поширенні радіохвиль впливають на утворення «мертвої зони»?

- Чутливість приймача.
- Потужність сигналу, вид модуляції.
- Гроза активності.
- Частота сигналу, сонячна активність, діаграма направленості антени.

Як пов'язані між собою максимально застосовна частота (МЗЧ) і затухання на далеких трасах?

- o На частотах вище МЗЧ завжди спостерігається мінімальне затухання сигналу.
- o МЗЧ і затухання сигналу на далеких трасах ніяк не пов'язані один з одним.
- o На частотах, що не збігаються з МЗЧ, радіозв'язок неможливий.
- На дальніх трасах при збігу МЗЧ і частоти, застосовуваної для радіозв'язку, часто спостерігається мінімальне затухання.

Як впливає багатопроменеве поширення радіохвиль на якість сигналу при проведенні далеких радіозв'язків?

- o При багатопроменевому поширенні радіохвиль відбувається повне затухання радіохвиль в Вашій місцевості.
- При багатопроменевому поширенні радіохвиль часто виявляється ефект «відлуння», завмирання і затримки сигналу.
- o При багатопроменевому поширенні радіохвиль відбувається зсув частоти прийому кореспондента.
- o При багатопроменевому поширенні радіохвиль виникають сильні перешкоди телебаченню.

Який механізм поширення радіохвиль під час метеорних радіозв'язків?

- o Радіохвилі відбиваються від металевих метеоритів.
- o Радіохвилі переломлюються в повітрі, нагрітому розпеченим метеором.
- o Радіохвилі відбиваються від точки зіткнення двох метеорів.
- Радіохвилі відбиваються від іонізованих слідів метеорів які згорають.

Глава 8. Виміри

За допомогою яких приладів можна виміряти потужність передавача АРС?

- вольтметра, осцилографа
- ватметра, тестера з подільником
- тестера, осцилографа

За допомогою яких приладів можна виміряти параметри несинусоїдальних сигналів?

- осцилографа
- електронного вольтметра
- осцилографа, електронного вольтметра

За допомогою яких приладів можна визначити ступінь узгодження передавача з антенно-фідерною системою?

- опору навантаження
- КСХ-метра
- ватметра

Яким способом можна точно виміряти ефективне значення напруги сигналу, що має складну форму?

- Виміряти ефективне значення напруги сигналу, що має складну форму неможливо. Потрібно проводити математичний розрахунок.
- Виміряти ефективне значення напруги сигналу, що має складну форму можна за допомогою пікового детектора.
- Виміряти ефективне значення напруги сигналу, що має складну форму можна шляхом підбору такої постійної напруги, підключення якого до відомого резистора викликало б таке ж виділення тепла в одиницю часу, як і досліджуваної напруги складної форми.
- Виміряти ефективне значення напруги сигналу, що має складну форму можна за допомогою абсорбційного хвилеміра.

Які одиниці вимірювання відносяться до одиниць виміру індуктивності?

- В (Вольт).
- Гн (Генрі).
- Ф (Фарада).

Який опір у ланцюжка, що складається з двох послідовно з'єднаних резисторів опором 3 Ома і 2 Ома?

- 10 Ом.
- 1 Ом.
- 2,5 Ом.
- 5 Ом.

Який опір у ланцюжка, що складається з двох паралельно з'єднаних резисторів опором 8 Ом кожен?

- 16 Ом.
- 2 Ом.
- 4 Ом.
- 64 Ом.

Яка ємність у ланцюжка, що складається з двох паралельно з'єднаних конденсаторів ємністю 3 пФ і 2 пФ?

- 3 пФ.
- 3,2 пФ.
- 5 пФ.
- 2 пФ.

Яка ємність у ланцюжка, що складається з двох послідовно з'єднаних конденсаторів ємністю 12 мкФ кожний?

- о 17,2 мкФ.
- 6 мкФ.
- о 24 мкФ.
- о 12 мкФ.

Яка індуктивність у ланцюжка, що складається з двох послідовно з'єднаних котушок індуктивності індуктивністю 3 мкГн і 2 мкГн?

- 5 мкГн.
- о 3 мкГн.
- о 2,5 мкГн.
- о 2 мкГн.

Яка індуктивність у ланцюжка, що складається з трьох паралельно з'єднаних котушок індуктивності індуктивністю 9 мкГн кожна?

- о 27 мкГн.
- о 1 мкГн.
- о 4,5 мкГн.
- 3 мкГн.

Як визначається період одного коливання синусоїдального сигналу?

- о За допомогою штангенциркуля.
- о $300 / F$
- о $F * 300$
- $1 / F$

Якою формулою пов'язана частота і період синусоїдальних коливань?

- $F = 1 / T$, де F -частота синусоїдальних коливань, а T - період синусоїдальних коливань.
- $F = C / T$, де C - швидкість світла у вакуумі, F -частота синусоїдальних коливань, а T - період синусоїдальних коливань.
- $F = 300 / T$, де F -частота синусоїдальних коливань, а T - період синусоїдальних коливань.
- $F = T$, де F -частота синусоїдальних коливань, а T - період синусоїдальних коливань.

Глава 9. Завади та захист

Ваш сусід скаржиться на перешкоди телевізійному прийому по всіх каналах тоді, коли Ви передаєте з Вашої аматорської радіостанції на будь-якому діапазоні. Що є найбільш вірогідною причиною перешкод?

- Низька висота антени ТВ приймача.
- Перевантаження ТВ - приймача або антенного підсилювача.
- Антена аматорської радіостанції має невірну довжину.

Ваш сусід скаржиться на перешкоди телевізійному прийому на одному або двох каналах тоді, коли Ви передаєте тільки на діапазоні 2 м. Що зазвичай є найбільш імовірною причиною перешкод?

- Погана фільтрація середніх частот в радіостанції.
- Перевантаження ТВ-приймача по входу.
- Зміна стану іоносфери навколо ТВ-антени сусіда.
- Гармонійні випромінювання Вашої радіостанції.

Як можна мінімізувати перешкоди іншим радіооператор аматорських радіостанцій під час тривалої перевірки радіостанції в режимі передачі?

- Використовувати резонансну антену.
- Використовувати еквівалент навантаження.
- Вибрати вільну частоту.
- Використовувати нерезонансну антену.

Які основні причини побічних випромінювань радіопередавача?

- Використання неякісного мереживого кабелю.
- Перевищення паспортної потужності вихідного каскаду, використання неузгоджених антен.
- Застосування кварцових резонаторів.
- Нелінійність передавального тракту, невірна настройка частотозалежних ланцюгів, паразитна генерація.

Які основні причини виникнення клацань при роботі радіопередавача телеграфом?

- Низька швидкість наростання сигналу.
- Використання маніпуляції колоколоподібної форми.
- Висока швидкість наростання / спаду сигналу.
- Нерівномірна швидкість передачі.

Які основні причини нестабільності частоти радіопередавача?

- Невірна настройка анодного контуру.
- Нестабільність будь-якого генератора бере участь у формуванні вихідного сигналу передавача.
- Невірна настройка смугових фільтрів.
- Застосування неузгодженою антени.

Яка частота третьої гармоніки на виході підсилювача потужності, на вхід якого поданий сигнал частотою 14 МГц?

- 28 МГц.
- 21 МГц.
- 42 МГц.
- 14 МГц.

Глава 10. Безпека

Як найкраще захистити антену радіостанції від ураження блискавкою та впливу статичної електрики?

- Встановити узгоджуючий пристрій в точці живлення антени.
- Встановити запобіжник в лінії живлення антени.
- Заземлити всі антени, коли вони не використовуються.
- Встановити ВЧ дросель в лінії живлення антени.

Як найкраще захистити радіостанцію від ураження блискавкою та впливу статичної електрики?

- Відключити радіостанцію від ліній живлення та антени.
- Ретельною ізоляцією всієї електропроводки.
- Відключити заземлювальну систему від радіостанції.
- Ніколи не вимикати радіостанцію.

В яку погоду взимку найбільш ймовірний вплив статичної електрики на антену аматорської радіостанції?

- У туман.
- При падінні атмосферного тиску.
- У відлигу.
- У заметіль при низькій вологості.

Що повинно бути заземлено на аматорській радіостанції для кращого захисту від ураження електричним струмом?

- Лінія живлення антени.
- Корпуси всіх пристроїв, з яких складається радіостанція.
- Джерело живлення.
- Вся електропроводка.

Струм якої величини, що протікає через тіло людини, може виявитися смертельним?

- o Струм через людське тіло безпечний.
- o Більше ніж 100 Ампер.
- o Приблизно 5 Ампер.
- Більш ніж 0,1 Ампера.

Вплив на який орган людського тіла електричного струму дуже маленької величини може привести до смертельного результату?

- o На печінку.
- o На мозок.
- На серце.
- o На легені.

В якому випадку потрібно заземлення радіостанції?

- o При експлуатації радіостанції в польових умовах.
- o При експлуатації радіостанції в дерев'яній будівлі.
- Завжди, за винятком мобільних радіостанцій.
- o При експлуатації радіостанції в умовах підвищеної вологості.

Яким чином проводиться заземлення радіостанції?

- o Підключенням до контуру заземлення будівлі.
- o Підключенням до батареї опалення.
- Підключенням до зовнішнього заземлення, або до контуру заземлення будівлі.
- o Підключенням до зовнішнього заземлення.

Чи допускається заземлення радіостанції підключенням до батареї опалення?

- Залежить від категорії приміщення.
- Допускається.
- Категорично заборонено.
- Залежить від типу батареї опалення.

Чи допускається заземлення радіостанції підключенням до газових труб?

- Категорично заборонено.
- Залежить від категорії приміщення.
- Забороняється тільки при використанні «балонного» газу.
- Допускається.

Які обов'язкові заходи безпеки необхідно здійснити при роботі з антенними спорудами?

- необхідно дотримуватись вимог безпеки щодо робіт, які проводяться на висоті, з обов'язковим вимкненням з електричної мережі обладнання зв'язку або заземленням фідера
 - вимкнення з електричної мережі обладнання зв'язку або заземлення фідера
 - залежить від характеру покрівлі даху будови

За яких погодних умов проведення робіт з антенними спорудами забороняється?

- під час грози, при сильному вітрі, ожеледиці, сильному дощі та снігопаді
- під час грози або при її наближенні, при сильному вітрі, ожеледиці, сильному дощі та снігопаді
- при сильному вітрі, ожеледиці, сильному дощі

Які первинні засоби пожежогасіння повинні використовуватися в приміщенні, в якому встановлено радіостанцію?

- Тільки порошкові вогнегасники.
- Вуглекислотні і порошкові вогнегасники.
- Вуглекислотні та пінні вогнегасники.

6) НАЦІОНАЛЬНІ ТА МІЖНАРОДНІ ПРАВИЛА І ПРОЦЕДУРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Розділ 1. Фонетична абетка

З якою метою використовуються кодові слова фонетичного алфавіту?

- Для підвищення розбірливості при передачі позивних сигналів і слів повідомлень в умовах перешкод.
- o Для оцінки розбірності сигналів кореспондента.
- o Для передачі загального виклику.
- o Для оцінки чутності (сили сигналу) кореспондента.

Що означає скорочення «DX»?

- Дальню або рідкісну радіостанцію.
- o Радіостанцію, що працює в змаганнях.
- o Радіостанцію, що працює з поганим сигналом.
- o Радіостанцію, що працює малою потужністю.

Як позначається вид роботи «телеграф»?

- o RTTY
- o AM
- CW
- o FM

Як позначається вид роботи «частотна модуляція»?

- o CW
- o AM
- o RTTY
- FM

Як позначається вид роботи - «амплітудна модуляція»?

- o CW
- AM
- o FM
- o RTTY

Які з перерахованих видів роботи призначені для передачі голосу?

- FM, AM, SSB
- o CW
- o RTTY
- o PSK

Який з перерахованих видів роботи призначений для передачі тексту?

- RTTY
- o AM
- o FM
- o SSB

У якому порядку при проведенні QSO голосовими видами зв'язку називаються позивні?

- o Свій позивний, потім - позивний кореспондента.
- o Не має значення.
- Позивний кореспондента, потім свій.
- o Завжди тільки свій позивний.

У якому порядку даються оцінки сигналу кореспондента при передачі рапорту по системі RST?

- Розбірність, чутність (сила сигналу), тон.
- ο Чутність (сила сигналу), розбірність, тон.
- ο Тон, чутність (сила сигналу), розбірність.
- ο Тон, розбірність, чутність (сила сигналу).

Що означає "Ваш сигнал - п'ять дев'ять плюс 20 дБ ..."?

- ο Смуга Вашого сигналу на 20 децибел вище лінійності.
- Вимірювач відносної сили сигналу вашого кореспондента показує значення, що на 20 дБ перевищує позначку в 9 балів за шкалою «S».
- ο Повторіть Вашу передачу на частоті на 20 кГц вище.
- ο Сила Вашого сигналу збільшилася в 100 разів.

Який рапорт (RS) при голосового зв'язку потрібно дати радіостанції, яку чутно дуже голосно і при цьому вся передана їй інформація розбирається повністю?

- ο 57
- 59
- ο 599
- ο 39

Який рапорт (RS) при голосового зв'язку потрібно дати радіостанції, яку чутно дуже голосно, але через погану якість модуляції окремі слова прийняти неможливо?

- ο 599
- ο 59
- 49
- ο 73

Який найвищий бал оцінки розбірності сигналів кореспондента по системі RS або RST?

- 5 балів.
- 1 бал.
- 9 балів.
- 59 балів.

Який вищий бал оцінки чутності (сили сигналу) кореспондента по системі RS або RST?

- 5 балів.
- 9 балів.
- 59 балів.
- 1 бал.

Які радіоаматорські діапазони відносяться до ультракороткохвильових?

- 10 м, 2 м, 70 см.
- 10 м, 2 м.
- Всі діапазони вище 30 МГц.
- 433 МГц і вище.

Як радіооператор повинен викликати кореспондента в аматорському ретрансляторі, якщо він знає позивний кореспондента?

- Назвати позивний станції що викликається, потім назвати свій позивний.
- Сказати "Брек, брек - 73", потім назвати позивний станції що викликається.
- Сказати три рази "CQ", потім назвати позивний станції що викликається.
- Почекати поки станція дасть "CQ", потім відповісти їй.

Розділ 2. Q-код

Яким Q-кодом позначається слово "радіозв'язок"?

- QSO
- QSL
- QSY
- QRZ

Яким Q-кодом позначається вираз "зміна частоти"?

- QSY
- QRG
- QRT
- QRZ

Яким Q-кодом позначається вираз "припинення роботи в ефірі"?

- QRM
- QRT
- QRN
- QRZ

Яким Q-кодом позначається вираз "атмосферні перешкоди"?

- QRM
- QRT
- QRN
- QRZ

Яким Q-кодом позначається вираз "перешкоди від інших радіостанцій"?

- o QRT
- o QRN
- o QRZ
- QRM

Яким Q-кодом позначається вираз "станція малої (менш 5 Ватт) потужності"?

- o QRZ
- QRP
- o QRM
- o QRO

Яким Q-кодом позначається вираз "станція великої потужності"?

- o QRM
- QRO
- o QRZ
- o QRP

Розділ 3. Робочі аббревіатури, які використовуються в радіоаматорській службі

Як здійснюється загальний виклик (CQ) при голосовій передачі?

- Спочатку «Всім», потім кілька разів позивний, потім «прийом».
- o Спочатку «Всім», потім кілька разів ім'я.
- o Кілька разів називається свій самостійно придуманий «нік».
- o Кілька разів називається свій позивний.

Що необхідно зробити перед передачею загального виклику (CQ)?

- Переконатися, що операторам інших станцій не буде створено перешкод.
- o Кілька разів перевести радіостанцію в режим передачі.
- o Кілька разів передати свій позивний.
- o Дати короткий загальний виклик.

Як слід відповідати на голосовий загальний виклик (CQ)?

- o Назвати позивний станції що викликається, у крайньому разі, п'ять разів по буквах, потім слово "тут", потім Ваш позивний, у крайньому випадку, один раз.
- o Назвати позивний станції що викликається, у крайньому разі, три рази, потім слово "тут", потім Ваш позивний, принаймні, п'ять разів по буквах.
- Назвати позивний станції що викликається, у крайньому разі, один раз, потім слово "тут", потім Ваш позивний по буквах.
- o Назвати позивний станції що викликається, у крайньому разі, 10 разів, потім слово "тут", потім Ваш позивний, принаймні, двічі.

Які права радіооператорів аматорських радіостанцій, які бажають використовувати одну і ту ж вільну частоту?

- o Радіооператор станції, потужність якої менше, повинен поступитися частотою оператору станції, потужність якої більше.
- o Радіооператор станцій другого і третього районів ІТУ повинні поступитися частотою радіооператору станції першого району ІТУ.
- o Радіооператор станції нижчої категорії повинен поступитися частотою оператору станції вищої категорії.
- Радіооператори обох станцій мають рівні права для роботи на частоті.

Як слід вибирати потужність радіостанції при проведенні радіозв'язку?

- o Завжди необхідно встановлювати максимально можливу потужність.
- o Завжди необхідно встановлювати мінімально можливу потужність.
- Необхідно встановлювати мінімальну потужність, достатню для забезпечення впевненого прийому вашого сигналу кореспондентом.

Чи дозволяється змінювати частоту радіостанції, що знаходиться в режимі передачі?

- o Так, тільки за межами аматорських діапазонів.
- o Так, тільки для компенсації доплерівського зсуву радіочастоти при проведенні радіозв'язку з використанням аматорських ретрансляторів, встановлених на борту космічних апаратів.
- o Так.
- Ні.

Який мінімальний обсяг інформації фіксується в апаратному журналі аматорської радіостанції?

- o Позивний кореспондента і обидва рапорти.
- o Позивний кореспондента, його ім'я і місцезнаходження, використовувана апаратура і антени, коротка характеристика погодних умов.
- o Дата і час проведення радіозв'язку.
- Дата і час проведення радіозв'язку, діапазон і вид роботи, позивний кореспондента.

Чи можна вносити в апаратний журнал аматорської радіостанції будь-яку інформацію крім обов'язкової?

- Можна вносити додаткову інформацію тільки про використовувану апаратуру і погодних умовах.
- Можна вносити додаткову інформацію, тільки передану кореспондентом.
- Не можна.
- Можна вносити будь-яку додаткову інформацію.

Який рознос частот прийому і передачі аматорського ретранслятора на діапазоні 70 см?

- 6 МГц.
- 600 кГц.
- 1,6 МГц.
- 100 кГц.

Який рознос частот прийому і передачі аматорського ретранслятора на діапазоні 2 м?

- 100 кГц.
- 1,6 МГц.
- 6 МГц.
- 600 кГц.

Який рознос частот прийому і передачі аматорського ретранслятора на діапазоні 23 см?

- 100 кГц.
- 600 кГц.
- 6 МГц.
- 1,6 МГц.

Яке повідомлення може регулярно передавати аматорський ретранслятор азбукою Морзе?

- o Новини для радіоаматорів.
- o Значення температури ретранслятора і напруга живлення.
- o Телеметрію.
- Позивний сигнал ретранслятора.

Що може знадобитися передавати вашій радіостанції одночасно з мовним сигналом для проведення QSO через аматорський ретранслятор?

- o Позивний сигнал власника ретранслятора.
- Субтон.
- o Звук високого тону, який вказує на закінчення передачі.
- o Позивний сигнал ретранслятора.

Що слід зробити аматорським станціям відразу після обміну позивними і рапортами на викличний частоті?

- o Назвати свої позивні сигнали і продовжити радіообмін.
- o Обмежень на радіообмін на викличний частоті не існує.
- o Негайно закінчити радіообмін.
- Або закінчити радіообмін, або перейти на іншу частоту для продовження радіообміну.

Чому слід робити короткі паузи між передачами при використанні аматорського ретранслятора?

- o Для перевірки КСХ репітера.
- o Щоб ретранслятор не сильно нагрівався.
- o Щоб встигнути зробити запис в апаратному журналі.
- Щоб послухати, чи не вимагає хто-небудь ще надати йому можливість скористатися ретранслятором.

З якою періодичністю повинен передаватися власний позивний аматорської радіостанції при проведенні радіозв'язку?

- На початку і в кінці радіозв'язку, а під час радіозв'язку - не рідше одного разу за десять хвилин.
- o Один раз за весь час радіозв'язку, в його кінці.
- o Один раз за весь час радіозв'язку, на його початку.

Що являє собою картка-квитанція (QSL)?

- o Візитна картка аматорської радіостанції.
- Документ, що підтверджує проведення аматорського радіозв'язку.
- o Поштова картка.

Для чого призначений аматорський ретранслятор?

- o Для проведення змагань з радіоспорту.
- Для збільшення можливостей щодо проведення QSO переносних і мобільних радіостанцій.
- o Для тривалих бесід на цікаві теми.
- o Для передачі радіоаматорських новин.

Що станеться з включеною радіостанцією, якщо натиснути кнопку PTT (TRANSMIT, SEND)?

- o Радіостанція перейде в режим прийому.
- Радіостанція перейде в режим передачі.
- o Вимкнеться мікрофон.

Яка бокова смуга, як правило, використовується при однополосній (SSB) передачі в УКХ-діапазонах?

- o Центральна.
- Верхня.
- o Пригнічена.
- o Нижня.

Розділ 4. Позивні сигнали

Які префікси позивних сигналів виділені для радіоаматорів України?

- EM, EN, EO, UR, US, UT, UU, UV, UW, UX, UY, UZ
- UU, UV, UW, UZ
- EM, EN, EO
- UR, US, UT, UX, UY

Який з перерахованих нижче позивних використовується для впізнання аматорської радіостанції, встановленої на автомобілі?

- UR3AA / s
- UR3AA / m
- UR3AA / mm
- UR3AA / A

З яких частин складається позивний сигнал?

- Суфікс і астеріск.
- Суфікс і приставка.
- Префікс і астеріск.
- Префікс і суфікс.

Як правильно записується позивний, виголошений в ефірі як "Україна-Жук-Три-Дмитро-Андрій-Василь"?

- UW3DAV
- UV3DAW
- UQ3DAW
- UG3DAV

Як правильно записується позивний, виголошений в ефірі як "Україна-Знак-Три-Дмитро-Галина-Зінаїда"?

- UZ3DHZ
- UZ3DGX
- UZ3DGZ
- UX3DGZ

Як правильно записується позивний, виголошений в ефірі як "Уляна-Роман-Три-Щука-Жук-Іван-Короткий"?

- UR3QVI
- UR3QVJ
- UR3VQJ
- UR3VQIK

Вкажіть позивний радіооператора аматорської радіостанції з України:

- US9AAA
- UK8AAA
- UA5AAA
- UN8AAA

Який з перерахованих позивних сигналів належить до аматорської служби?

- UV9EM
- RMT
- MO13
- БЕРЕЗА

Який позивний сигнал не відноситься до аматорської служби?

- URT
- UR4IT
- UR44ITU
- UR8SRR

Як правильно записується позивний, виголошений в ефірі як "Україна-Жук-Три-Дмитро-Андрій-Василь"

- UW3DAV
- UV3DAW
- UQ3DAW
- UG3DAV

Глава 6. Розподіл смуг частот IARU

З якою метою IARU рекомендує у визначених для радіоаматорів смугах частот розподіл за видами випромінювання (видами радіозв'язку)?

- Для координації та упорядкування роботи операторами аматорських радіостанцій світу.
- Для виявлення порушників серед операторами аматорських радіостанцій.
- Для уникнення завад, які можуть створювати аматорські радіостанції друг другу.
- Для створення переваг між роботою одним видом зв'язку перед іншим.

Чи є обов'язковим рекомендований розподіл смуг частот IARU для України?

- Так, обов'язковий.
- Ні, не обов'язковий.
- Тільки до 30 МГц
- Тільки на 14000-14350 МГц

Чи є обов'язковим виконання рекомендацій IARU 1 регіону з розподілу смуг частот для операторів аматорських радіостанцій України?

- Так, обов'язкові.
- Ні, не обов'язковий.
- Так, обов'язкові, якщо він включений в Регламент аматорського зв'язку України.
- Не має правильної відповіді.

Якими смугами частот має право користуватися оператор аматорської радіостанції України?

- Які зазначені для радіоаматорів в Регламенті міжнародного союзу електрозв'язку.
- Які зазначені в Регламенті аматорського зв'язку України.
- Які зазначені в Дозволі на експлуатацію аматорської радіостанції.
- Які зазначені в рекомендаціях IARU 1 регіону.

Глава 7. Соціальна відповідальність за роботу аматорської станції

Які права радіооператорів аматорських радіостанцій, які бажають використовувати одну і ту ж вільну частоту?

- Радіооператор станції, потужність якої менше, повинен поступитися частотою оператору станції, потужність якої більше
- Радіооператор станцій другого і третього районів ITU повинні поступитися частотою радіооператору станції першого району ITU.
- Радіооператор станції нижчої категорії повинен поступитися частотою оператору станції вищої категорії.
- Радіооператори обох станцій мають рівні права для роботи на частоті.

Яким Q-кодом позначається вираз "перешкоди від інших радіостанцій"?

- QRT
- QRN
- QRZ
- QRM

Як слід відповідати на голосовий загальний виклик (CQ)?

- Назвати позивний станції що викликається, у крайньому разі, п'ять разів по буквах, потім слово "тут", потім Ваш позивний, у крайньому випадку, один раз.
- Назвати позивний станції що викликається, у крайньому разі, три рази, потім слово "тут", потім Ваш позивний, принаймні, п'ять разів по буквах.
- Назвати позивний станції що викликається, у крайньому разі, один раз, потім слово "тут", потім Ваш позивний по буквах
- Назвати позивний станції що викликається, у крайньому разі, 10 разів, потім слово "тут", потім Ваш позивний, принаймні, двічі.

Чи має право оператор АРС проводити перестройку передавача по діапазону в режимі випромінювання?

- не має права
- має право тільки в смугах частот, рекомендованих для настроювання передавачів
- має право, якщо передавач працює на еквівалент навантаження

Що необхідно зробити перед передачею загального виклику (CQ)?

- Переконатися, що операторам інших станцій не буде створено перешкод.
- Кілька разів перевести радіостанцію в режим передачі.
- Кілька разів передати свій позивний.
- Дати короткий загальний виклик.

Чому слід робити короткі паузи між передачами при використанні аматорського ретранслятора?

- Для перевірки КСХ репитера.
- Щоб ретранслятор не сильно нагрівався.
- Щоб встигнути зробити запис в апаратному журналі.
- Щоб послухати, чи не вимагає хто-небудь ще надати йому можливість скористатися ретранслятором.

Необхідно встановлювати мінімальну потужність, достатню для забезпечення впевненого прийому вашого сигналу кореспондентом.

- Так, тільки за межами аматорських діапазонів.
- Так, тільки для компенсації доплерівського зсуву радіочастоти при проведенні радіозв'язку з використанням аматорських ретрансляторів, встановлених на борту космічних апаратів.
- Так.
- Ні.

Як оператор АРС повинен викликати кореспондента в аматорському ретрансляторі, якщо він знає позивний кореспондента?

- Назвати позивний станції що викликається, потім назвати свій позивний.
- Сказати "Брек, брек - 73", потім назвати позивний станції що викликається.
- Сказати три рази "CQ", потім назвати позивний станції що викликається.
- Почекаати поки станція дасть "CQ", потім відповісти їй.

Чим відрізняються вимоги до оператора АРС при роботі в смугах частот, розподілених на вторинній основі, та в смугах частот, розподілених на первинній основі?

- вимоги однакові
- оператор АРС при роботі в смугах частот, розподілених на вторинній основі, не повинен створювати радіозавад роботі станцій інших служб і зобов'язаний на вимогу останніх негайно змінити робочу частоту або вжити інших заходів щодо усунення радіозавад
- АРС використовують тільки смуги частот, розподілені на первинній основі

Як можна мінімізувати перешкоди іншим радіооператор аматорських радіостанцій під час тривалої перевірки радіостанції в режимі передачі?

- Використовувати резонансну антену.
- Використовувати еквівалент навантаження.
- Вибрати вільну частоту.

Які теми заборонені для радіообміну в ефірі?

- Тільки загрози застосування насильства, образи і наклеп
- Тільки політика.
- Політика, релігія, комерційна реклама, висловлювання екстремістського характеру, загрози застосування насильства, образи і наклеп

Що повинен робити радіооператор аматорської радіостанції, який веде передачу в діапазоні частот, виділеному аматорській службі на вторинній основі, на вимогу припинити передачу з боку радіостанції, що працює на первинній основі?

- Продовжувати передачу.
- З'ясувати позивний радіостанції, що працює на первинній основі
- З'ясувати місце розташування радіостанції, що працює на первинній основі.
- Припинити передачу.

Глава 8. Операторські процедури

У якому порядку даються оцінки сигналу кореспондента при передачі рапорту по системі RST?

- Розбірність, чутність (сила сигналу), тон.
 - Чутність (сила сигналу), розбірність, тон.
 - Тон, чутність (сила сигналу), розбірність.
 - Тон, розбірність, чутність (сила сигналу).

Який найвищий бал оцінки розбірності сигналів кореспондента по системі RS або RST?

- 5
 - 9
 - 59
 - 73

З якою періодичністю повинен передаватися власний позивний аматорської радіостанції при проведенні радіозв'язку?

- На початку і в кінці радіозв'язку, а під час радіозв'язку - не рідше одного разу за десять хвилин
 - Один раз за весь час радіозв'язку, в його кінці
 - Один раз за весь час радіозв'язку, на його початку
 - Ніколи

Як здійснюється загальний виклик (CQ) при голосовій передачі?

- Спочатку «Всім», потім кілька разів позивний, потім «прийом».
 - Спочатку «Всім», потім кілька разів ім'я.
 - Кілька разів називається свій самостійно придуманий «нік».
 - Кілька разів називається свій позивний.

Який вищий бал оцінки чутності (сили сигналу) кореспондента по системі RS або RST?

- 5
- 9
- 59
- 599

Який рапорт (RS) при голосового зв'язку потрібно дати радіостанції, яку чутно дуже голосно, але через погану якість модуляції окремі слова прийняти неможливо?

- 599
- 59
- 49
- 73

Як слід вибирати потужність радіостанції при проведенні радіозв'язку?

- Потужність радіостанції не має значення.
- Завжди необхідно встановлювати максимально можливу потужність.
- Завжди необхідно встановлювати мінімально можливу потужність.
- Необхідно встановлювати мінімальну потужність, достатню для забезпечення впевненого прийому вашого сигналу кореспондентом.

В якому випадку радіооператор аматорської радіостанції може не вести апаратний журнал?

- При використанні стаціонарної радіостанції в смугах радіочастот вище 30 МГц.
- При проведенні радіозв'язків цифровими видами зв'язку.
- При використанні мобільного радіостанції в смугах радіочастот вище 30 МГц.
- При проведенні радіозв'язків з місцевими кореспондентами.

в) НАЦІОНАЛЬНІ ТА МІЖНАРОДНІ НОРМИ ЩОДО АМАТОРСЬКОЇ СЛУЖБИ.

Розділ 1. Регламент радіозв'язку МСЕ (ITU)

Як Регламентом радіозв'язку Міжнародного союзу електрозв'язку визначені цілі аматорської служби?

- Самонавчання, переговорний зв'язок і технічні дослідження.
- Взаємний радіозв'язок на територіях зі слабким розвитком мереж зв'язку загального користування.
- Такого визначення немає.
- Безкоштовний переговорний радіозв'язок.

Як Регламентом радіозв'язку Міжнародного союзу електрозв'язку визначені особи, допущені до аматорської служби?

- Такого визначення немає.
- Особи, що мають стаціонарну, або мобільний радіостанцію.
- Особи, які мають належний дозвіл і займаються радіотехнікою виключно з особистого інтересу і без отримання матеріальної вигоди.
- Особи, що мають мобільну радіостанцію.

Як Регламентом радіозв'язку Міжнародного союзу електрозв'язку визначена Адміністрація зв'язку?

- Будь-яка урядова установа або служба, відповідальна за розвиток мереж зв'язку в країні.
- Будь-яка організація, що здійснює нагляд за використанням в країні радіочастотного спектру.
- Будь-яка урядова установа або служба, відповідальна за виконання зобов'язань за Статутом Міжнародного союзу електрозв'язку, за Конвенцією Міжнародного союзу електрозв'язку і по Адміністративних регламентах.
- Будь-яка організація країни - учасника, яка заявила про те, що вона адмініструє мережі зв'язку в своїй країні.

Як відповідно до Регламенту радіозв'язку Міжнародного союзу електрозв'язку називається перешкода, що істотно погіршує якість, яка утрудняє або неодноразово перериває роботу служби радіозв'язку?

- Критична.
- Неприпустима.
- Шкідлива.
- Неприйнятна.

Як відповідно до Регламенту радіозв'язку Міжнародного союзу електрозв'язку називається перешкода, узгоджена Адміністраціями зв'язку?

- Узгоджена.
- Шкідлива.
- Критична.
- Прийнятна.

Як відповідно до Регламенту радіозв'язку Міжнародного союзу електрозв'язку називається перешкода, яка задовольнить кількісними критеріями перешкоди і критерієм спільного використання частот?

- Шкідлива.
- Допустима.
- Прийнятна.
- Узгоджена.

Який вплив на систему радіозв'язку відповідно до Регламенту радіозв'язку Міжнародного союзу електрозв'язку визначається як перешкода?

- Такого визначення немає.
- Вплив від роботи будь-якої радіостанції на вторинній основі.
- Вплив, що викликає додаткове навантаження на радіооператора.
- Вплив, що виявляється в будь-якому погіршенні якості, помилках або втраті інформації.

З якими радіостанціями може проводити радіозв'язки аматорська станція, якщо вона не бере участь у проведенні аварійно-рятувальних робіт?

- о З аматорськими радіостанціями і радіостанціями цивільного «Сі-Бі» діапазону (27 МГц).
- о З аматорськими радіостанціями і радіостанціями стандартів LPD (433 МГц, 10 мВт) і PMR (446 МГц, 0,5 Вт).
- о З аматорськими радіостанціями, радіостанціями цивільного «Сі-Бі» діапазону (27 МГц), а також з радіостанціями стандартів LPD (433 МГц, 10 мВт) і PMR (446 МГц, 0,5 Вт).
- Тільки з аматорськими радіостанціями.

В яких випадках аматорська радіостанція може передавати кодовані повідомлення?

- о У випадку участі в аварійно-рятувальному зв'язку.
- о Тільки при роботі поза аматорськими діапазонами.
- о Не регламентується.
- Ні в яких, при цьому передача контрольного номера в змаганнях з радіоспорту, а також команд керування та телеметрії аматорських радіостанцій наземного і космічного базування не відноситься до передач з використанням кодування сигналу.

Чи дозволено радіостанції аматорської служби створення навмисних перешкод іншим радіостанціям?

- о Дозволено, якщо станція іншої служби працює на нижчій основі.
- о Дозволено, якщо це «радіохуліган», який не реагує на вимоги припинити передачу.
- Не дозволено.
- о Не дозволено в діапазонах спільного використання з іншими службами зв'язку.

Чи дозволено радіостанції аматорської служби передавати будь-які повідомлення за плату?

- о Дозволено, якщо це реклама.
- Не дозволено.
- о Не дозволено на частотах нижче 30 МГц.
- о Дозволено, якщо це телеграми в важкодоступні райони країни.

Як називається аматорська радіостанція, яка виконує односторонні передачі з метою вивчення умов поширення радіохвиль?

- o Цифрова станція.
- Радіомаяк.
- o Станція радіокерування.
- o Ретранслятор.

Як Регламентом радіозв'язку Міжнародного союзу електрозв'язку визначено термін «пікова потужність огинаючої радіостанції»?

- o Потужність що підводиться від передавача до фідера антени, усереднена протягом досить тривалого проміжку часу в порівнянні з найнижчою частотою, що зустрічається при модуляції в нормальних умовах роботи.
- Потужність що підводиться від передавача до фідера антени, усереднена за час одного радіочастотного періоду, відповідного максимальній амплітуді модуляційної огинаючої при нормальних умовах роботи.
- o Потужність що підводиться від передавача до фідера антени, усереднена за 20 мілісекунд.
- o Потужність що підводиться від передавача до фідера антени , усереднена за час одного радіочастотного періоду при відсутності модуляції.

Як Регламентом радіозв'язку Міжнародного союзу електрозв'язку визначено термін «середня потужність радіостанції»?

- o Потужність що підводиться від передавача до фідера антени , усереднена за 20 мілісекунд.
- Потужність що підводиться від передавача до фідера антени , усереднена протягом досить тривалого проміжку часу в порівнянні з найнижчою частотою, що зустрічається при модуляції в нормальних умовах роботи.
- o Потужність що підводиться від передавача до фідера антени , усереднена за час одного радіочастотного періоду при відсутності модуляції.
- o Потужність що підводиться від передавача до фідера антени, усереднена за час одного радіочастотного періоду, відповідного максимальній амплітуді модуляційної огинаючої при нормальних умовах роботи.

Як Регламентом радіозв'язку Міжнародного союзу електрозв'язку визначено термін «потужність несучої радіостанції»?

- o Потужність що підводиться від передавача до фідера антени , усереднена за 20 мілісекунд.
- o Потужність що підводиться від передавача до фідера антени , усереднена за час одного радіочастотного періоду, відповідного максимальній амплітуді модуляційної огибаючої при нормальних умовах роботи.
- o Потужність що підводиться від передавача до фідера антени , усереднена протягом досить тривалого проміжку часу в порівнянні з найнижчою частотою, що зустрічається при модуляції в нормальних умовах роботи.
- Потужність що підводиться від передавача до фідера антени , усереднена за час одного радіочастотного періоду при відсутності модуляції.

Чи може станція аматорської служби проводити радіозв'язки з радіостанціями, що не мають відношення до аматорської служби?

- o Не може.
- o Може, якщо ці станції мають Свідоцтва про реєстрацію РЕЗ.
- o Може для з'ясування, на якій основі (первинній або вторинній) працюють ці радіостанції.
- Може в разі стихійних лих, при проведенні аварійно-рятувальних робіт.

Якщо радіооператор аматорської радіостанції чує сигнал лиха на частоті, на якій він не має права здійснювати передачу, що йому дозволено зробити для допомоги станції, яка зазнала біди?

- Йому дозволено допомагати станції, яка зазнала біди, на будь-яких частотах будь-яким доступним способом.
- o Йому дозволено допомагати, тільки якщо сигнали його радіостанції будуть на найближчій частоті в дозволених межах.
- o Йому дозволено допомагати поза дозволених частот передачі, якщо тільки він використовує міжнародний код Морзе.
- o Йому не дозволено допомагати, тому що сигнал лежить поза межами дозволених йому частот.

На скільки умовних районів розділено земну кулю за схемою поділу на райони ІТУ?

- На три.
- o На п'ять.
- o На два.
- o На чотири.

Які території входять в перший район ІТУ?

- o Південна Америка.
- o Австралія та Океанія.
- o Північна Америка.
- Африка, Європа, країни колишнього СРСР.

Розділ 2. Норми СЕРТ.

На підставі рекомендацій якої організації в різних країнах Європи і ряді неєвропейських країн встановлюються єдині вимоги до кваліфікації радіоаматорів?

- СЕРТ (Європейська конференція адміністрацій пошт і електрозв'язку).
 - ο WRL (Всесвітня радіоаматорська ліга).
 - ο ITU (МСЕ, Міжнародний союз електрозв'язку).

Який український документ має силу повної ліцензії СЕРТ?

- ο Дозвіл на право експлуатації аматорської радіостанції першої категорії.
- ο Дозвіл на право експлуатації аматорської радіостанції третьої категорії.
- ο Свідоцтво про реєстрацію РЕЗ першої категорії.
- Дозвіл на право експлуатації аматорської радіостанції першої або другої категорії.

Який український документ має силу ліцензії СЕРТ новачка (Novice)?

- Дозвіл на право експлуатації аматорської радіостанції третьої категорії.
- ο Свідоцтво про реєстрацію РЕЗ третьої кваліфікаційної категорії.
- ο Дозвіл на право експлуатації аматорської радіостанції першої або другої категорії.
- ο Дозвіл на право експлуатації аматорської радіостанції четвертої категорії.

Протягом якого часу радіооператор аматорської радіостанції, нерезидент, власник повної або Novice - ліцензії СЕРТ може працювати у ефірі з території України, без отримання дозвільних документів?

- ο Не має права.
- Три місяці.
- ο Обмежень немає.
- ο 1 рік.

Який позивний сигнал повинен передавати радіоаматор, який працює у ефірі при відвідуванні країни, що приєдналася до рекомендацій CEPT T / R 61-01 та ECC (05) 06?

- Передається свій позивний сигнал, після якого через дріб передається буква "P".
- Після свого позивного сигналу через дріб передається префікс країни перебування.
- Перед своїм позивним сигналом через дріб передається префікс країни перебування.
- Передається тільки свій позивний сигнал.

Який позивний сигнал повинен використовувати український радіоаматор з позивним сигналом UR3DX, що не має бельгійської національної радіоаматорської ліцензії, для здійснення передачі з території Бельгії протягом перших 90 днів перебування?

- ON33DX
- ON / UR3DX
- UR3DX / ON
- UR3DX

Який позивний сигнал повинен використовувати український радіоаматор з позивним сигналом UR3DX, що не має австрійської національної радіоаматорської ліцензії, для здійснення передачі з території Австрії протягом перших 90 днів перебування?

- UR3DX / OE
- OE83DX
- OE / UR3DX
- UR3DX

В якому документі містяться відомості про те, відповідно до якої національної радіоаматорської ліцензії може здійснювати передачі власник повної або Novice - ліцензії СЕРТ в країні перебування? Як знайти цей документ?

- o Відповідно до рішення Українського державного центру радіочастот. Знаходиться в інтернеті на сайті УДЦР за адресою: <http://www.ucrf.gov.ua/>
- Згідно з додатком № 2 рекомендації СЕРТ Т / R 61-01. Знаходиться в інтернеті на сайті Європейської конференції адміністрацій пошт і електрозв'язку за адресою <http://CEPT.org/>
- o Відповідно до останнього рішення Міжнародного радіоаматорського союзу IARU. Знаходиться в інтернеті на сайті IARU за адресою: <http://www.iaru.org/>

Яку функцію виконує гармонізований радіоаматорський екзаменаційний сертифікат HAREC?

- Це довідка про здачу іспиту за програмою повної ліцензії СЕРТ, на підставі якої Адміністрація зв'язку країни перебування видає національну радіоаматорську ліцензію без іспиту.
- o Це ліцензія, на підставі якої радіоаматор може здійснювати передачі з країн - членів СЕРТ протягом 90 днів.
- o Це довідка про здачу іспиту за програмою ліцензії СЕРТ новачка (Novice), на підставі якої Адміністрація зв'язку країни перебування видає національну радіоаматорську ліцензію без іспиту.
- o Це свідоцтво про членство радіоаматора в національній радіоаматорській організації. Знаходиться в інтернеті на сайті УДЦР за адресою: <http://www.ucrf.gov.ua/>

Яку функцію виконує радіоаматорський гармонізований екзаменаційний сертифікат NOVICE (з урахуванням звіту ERC REPORT 32)?

- o Це свідоцтво про членство радіоаматора в національній радіоаматорській організації.
- o Це ліцензія, на підставі якої радіоаматор може здійснювати передачі з країн - членів СЕРТ протягом 90 днів.
- o Це довідка про складання іспиту за програмою повної ліцензії СЕРТ, на підставі якої Адміністрація зв'язку країни перебування видає національну радіоаматорську ліцензію без іспиту.
- Це довідка про складання іспиту за програмою ліцензії СЕРТ новачка (Novice), на підставі якої Адміністрація зв'язку країни перебування видає національну радіоаматорську ліцензію без іспиту.

Який позивний сигнал повинен використовувати власник ліцензії СЕРТ при тимчасовому (до трьох місяців) відвідуванні України?

- o Свій позивний і далі після дробу умовний номер URDA.
- o UA / і далі свій позивний.
- o UR / і далі свій позивний.
- UT / і далі свій позивний.

Яку можливість дає українському радіоаматору наявність ліцензії СЕРТ, в країні, яка приєдналася до рекомендацій СЕРТ T / R 61-02 та звіту ERC REPORT 32 по отриманню документів?

- Ніякої додаткової можливості для отримання документів.
- o Отримати тільки національну радіоаматорську ліцензію країни, що приєдналася до рекомендації СЕРТ T / R 61-02 та ERC REPORT 32 без іспиту на підставі ліцензії СЕРТ.
- o Отримати тільки міжнародний екзаменаційний сертифікат (HAREC або NOVICE) без іспиту на підставі ліцензії СЕРТ.

Де можна здати міжнародний іспит на отримання гармонізованого радіоаматорського екзаменаційного сертифікату HAREC?

- Міжнародних іспитів на отримання гармонізованого екзаменаційного сертифікату HAREC не існує. Кожна країна СЕРТ організовує національні іспити відповідно до тем, перерахованими в додатку № 6 рекомендацій T / R 61-02.
- o У штаб - квартирі ITU у Відні.
- o Заочно в інтернеті на сайті Європейського комітету з радіозв'язку за адресою <http://www.cept.org/>

Чи може громадянин України скласти іспит на отримання гармонізованого радіоаматорського екзаменаційного сертифікату HAREC за межами України?

- o Ні, не може.
- o Може, якщо він є членом національної радіоаматорської організації.
- Так, може. Для цього громадянин України повинен здати національний радіоаматорський іспит в будь-якій країні СЕРТ, на кваліфікаційну категорію (клас), відповідну повній ліцензії СЕРТ.

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

Чи дозволяється допуск на аматорську радіостанцію особи, котра не має відповідної кваліфікації або має кваліфікацію нижчої категорії?

- o Не допускається.
- o Допускаються тільки особи не старше 19 років.
- Допускається виключно з метою навчання і за умови забезпечення безперервного контролю за її роботою.
- o Допускається тільки з метою участі в змаганнях.

Чим визначаються умови використання виділених смуг радіочастот (частоти, вид зв'язку, потужність) аматорською радіостанцією, що належить юридичній особі?

- Кваліфікаційною категорією керівника радіостанції.
- o Стаж роботи радіостанції.
- o Формою власності юридичної особи.
- o Кваліфікаційною категорією керівника організації - юридичної особи.

Що повинен робити радіооператор аматорської радіостанції, який веде передачу в діапазоні частот, виділеному аматорської службі на вторинній основі, на вимогу припинити передачу з боку радіостанції, що працює на первинній основі?

- o Продовжувати передачу.
- o З'ясувати позивний радіостанції, що працює на первинній основі.
- o З'ясувати місце розташування радіостанції, що працює на первинній основі.
- Припинити передачу.

Для яких цілей призначена аматорська та аматорська супутникова служби в Україні?

- o Для надання допомоги зарубіжним країнам у поліпшенні технічного стану мереж радіозв'язку і технічної майстерності обслуговуючого персоналу, а також для заохочення візитів зарубіжних радіоаматорів.
- Для самореалізації громадян у сфері аматорського радіозв'язку і радіоспорту, вивчення, дослідження і експериментального використання нових технологій і видів радіозв'язку, розвитку технічної творчості дітей та молоді.
- o Для розробки радіосхем, збільшення числа розробників радіосхем.
- o Для забезпечення громадян України всюди і завжди, де це можливо, безкоштовними засобами зв'язку, в тому числі мобільними.

Які теми заборонені для радіообміну в ефірі?

- o Тільки загрози застосування насильства, образи і наклеп.
- o Тільки політика.
- Політика, релігія, комерційна реклама, висловлювання екстремістського характеру, загрози застосування насильства, образи і наклеп.
- o Для радіообміну в ефірі немає заборонених тем.

Які відомості заборонені до передачі радіооператорам радіостанцій аматорської служби?

- Міжнародні повідомлення та повідомлення від імені третіх осіб, якщо немає спеціальних домовленостей між адміністраціями зв'язку зацікавлених країн.
- o Відомості, отримані при прослуховуванні роботи аматорських радіостанцій.
- o Не регламентується.
- o Відомості, отримані від кореспондентів.

Скільки категорій радіоаматорів встановлено в Україні?

- o П'ять.
- Три.
- o Дві.
- o Чотири.

На яких діапазонах українські радіооператори можуть проводити радіозв'язки з відбиттям від Місяця?

- 144 МГц і вище.
- o 47 ГГц і вище.
- o 433 МГц і вище.
- o 1300 МГц і вище.

Яка категорія надає радіоаматору в Україні найбільші можливості роботи в ефірі?

- o Третя.
- o Супер.
- Перша.
- o Екстра.

Який з перерахованих нижче позивних використовується для впізнання аматорської радіостанції, встановленої на автомобілі?

- o UR3AA / s
- UR3AA / m
- o UR3AA / mm
- o UR3AA / z

Вкажіть позивний сигнал аматорської радіостанції, що належить ветерану Другої Світової (Великої Вітчизняної) війни?

- UR73SRR
- UR3DH
- U5DI
- UR3DAA/B

Які префікси позивних сигналів виділені для радіоаматорів України?

- EM, EN, EO, UR, US, UT, UU, UV, UW, UX, UY, UZ
- UU, UV, UW, UZ
- EM, EN, EO
- UR, US, UT, UX, UY

Якою потужністю працює радіостанція аматорської служби з позивним сигналом UR3AA / QRP?

- Більше 200 Ватт.
- Не можна визначити.
- 5 Ватт, або менше.
- Більше 1000 Ватт.

Коли радіооператор аматорської радіостанції може використовувати свою аматорську радіостанцію для передачі "SOS" або "MAY - DAY"?

- Коли передано штормове попередження.
- Тільки в певний час (через 15 або 30 хвилин після початку години).
- Ніколи.
- У виняткових випадках і тільки при безпосередній загрозі життю і здоров'ю громадян.

Чи дозволено радіоаматорським станціям передавати музику?

- o Дозволено тільки у вечірній час.
- o Не дозволено, крім передачі музичних позивних.
- Не дозволено.
- o Дозволено на частотах вище 433 МГц.

За яких умов радіоаматор може самостійно здійснювати передачі з належної йому аматорської радіостанції?

- o При наявності у нього членського квитка національної радіоаматорської організації.
- o При наявності у нього Свідоцтво про реєстрацію РЕЗ.
- o При наявності у радіооператора Сертифікату відповідності на радіостанцію.
- При наявності у радіооператора експлуатаційної та технічної кваліфікації, позивного сигналу і Дозволу на право експлуатації аматорської радіостанції.

Яким документом українським радіоаматорам виділяються смуги радіочастот для проведення радіозв'язків?

- o Постановою Кабінету міністрів України (КМУ).
- o Рішенням Українського державного центру радіочастот (УДЦР).
- Рішенням Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації (НКРЗІ).
- o Рішенням Міністерства внутрішніх справ (МВС).

В якому випадку радіооператор аматорської радіостанції може не вести апаратний журнал?

- o При використанні стаціонарної радіостанції в смугах радіочастот вище 30 МГц.
- o При проведенні радіозв'язків цифровими видами зв'язку.
- При використанні мобільної радіостанції в смугах радіочастот вище 30 МГц.
- o При проведенні радіозв'язків з місцевими кореспондентами.

Який мінімальний обсяг інформації фіксується в апаратному журналі аматорського ретранслятора або радіомаяка?

- o При роботі аматорських ретрансляторів і радіомаяків апаратний журнал не ведеться.
- o Вихідна потужність і струм.
- o Список позивних сигналів допущених кореспондентів.
- Час включення і виключення.

Скільки часу повинен зберігатися апаратний журнал аматорської радіостанції?

- o Не менш шести місяців після того, як його розпочато.
- Не менш одного року після внесення до нього останніх відомостей.
- o Вічно.
- o Не менш трьох років після внесення до нього останніх відомостей.

Яку можливість дає українському радіоаматору наявність ліцензії CEPT, в країні, яка приєдналася до рекомендацій CEPT T / R 61-02 та звіту ERC REPORT 32 по отриманню документів?

- o Отримати національну радіоаматорську ліцензію країни, що приєдналася до рекомендації CEPT T / R 61-02 та ERCREPORT 32, і міжнародний екзаменаційний сертифікат (HAREC або NOVICE) без іспиту на підставі ліцензії CEPT.
- Ніякої додаткової можливості для отримання документів.
- o Отримати тільки національну радіоаматорську ліцензію країни, що приєдналася до рекомендації CEPT T / R 61-02 та ERCREPORT 32 без іспиту на підставі ліцензії CEPT.
- o Отримати тільки міжнародний екзаменаційний сертифікат (HAREC або NOVICE) без іспиту на підставі ліцензії CEPT.

В якому документі містяться відомості про те, відповідно до якої національної радіоаматорської ліцензії може здійснювати передачі власник повної або Novice - ліцензії СЕРТ в країні перебування? Як знайти цей документ?

- o Відповідно до рішення Українського державного центру радіочастот. Знаходиться в інтернеті на сайті УДЦР за адресою: <http://www.ucrf.gov.ua/>
- Згідно з додатком № 2 рекомендації СЕРТ T / R 61-01. Знаходиться в інтернеті на сайті Європейської конференції адміністрацій пошт і електрозв'язку за адресою <http://cept.org/>
- o Відповідно до останнього рішення Міжнародного радіоаматорського союзу IARU. Знаходиться в інтернеті на сайті IARU за адресою: <http://www.iaru.org/>

Де можна здати міжнародний іспит на отримання гармонізованого радіоаматорського екзаменаційного сертифікату HAREC?

- Міжнародних іспитів на отримання гармонізованого екзаменаційного сертифікату HAREC не існує. Кожна країна СЕРТ організовує національні іспити відповідно до тем, перерахованими в додатку № 6 рекомендацій T / R 61-02.
- o У штаб - квартирі ITU у Відні.
- o Заочно в інтернеті на сайті Європейського комітету з радіозв'язку за адресою <http://www.cept.org/>
- o У штаб - квартирі СЕРТ в Женеві.

Чи може громадянин України скласти іспит на отримання гармонізованого радіоаматорського екзаменаційного сертифікату HAREC за межами України?

- o Ні, не може.
- o Може, якщо він є членом національної радіоаматорської організації.
- Так, може. Для цього громадянин України повинен здати національний радіоаматорський іспит в будь-якій країні СЕРТ, на кваліфікаційну категорію (клас), відповідну повній ліцензії СЕРТ.
- o Може - тільки в штаб - квартирі ITU.