Приложение №1

К приказу от №

# Вопросы для проверки соответствия эксплуатационной и технической готовности минимальным требованиям, предъявляемым к радиооператорам любительской службы

1. Содержание вопросов ограничивается следующими темами:

* международные правила, нормы и терминология, относящиеся к любительской службе;
* нормативные правовые акты Российской Федерации, касающиеся использования радиочастотного спектра РЭС любительской службы;
* правила и процедуры установления радиосвязи, ведения и окончания радиообмена;
* виды радиосвязи (телефония, телеграфия, цифровые виды связи и передача изображений);
* теория радиосистем (передатчики, приемники, антенны и распространение радиоволн);
* параметры и характеристики радиосистем, единицы измерений, приборы для проведения измерений;
* безопасность при эксплуатации РЭС любительской службы (излучение радиоволн, электро и пожарная безопасность, оказание первой медицинской помощи);
* электромагнитная совместимость, предотвращение и устранение радиопомех.

1. Каждый вопрос имеет четыре варианта ответа, один из которых правильный. Нумерация вопросов и расположение ответов на вопрос условное и должны меняться. Соответствие номера вопроса и правильного ответа приведены с учетом нумерации вопросов и расположения ответов, представленных в настоящем приложении. При проверке рекомендуется использовать программное обеспечение.
2. Вопросы по категориям:
   1. для четвертой квалификационной категории (соответствуют Сообщению ECC 89 (ENTRY LEVEL) Европейской конференции администраций почт и электросвязи). Соответствие минимальным требованиям подтверждается при правильном ответе в течение не более одного часа на 15 и более из 20 вопросов:

# Международные правила, нормы и терминология, относящиеся к любительской службе

**Вопрос №1**

С какими радиостанциями может проводить радиосвязи любительская станция, если она НЕ участвует в проведении аварийно-спасательных работ?

1. □ Только с любительскими радиостанциями
2. □ С любительскими радиостанциями и радиостанциями гражданского «СиБи»

диапазона (27 МГц)

1. □ С любительскими радиостанциями и радиостанциями стандартов LPD (433 МГц, 10мВт) и PMR (446 МГц, 0,5 Вт)
2. □ С любительскими радиостанциями, радиостанциями гражданского «СиБи» диапазона (27 МГц), а также с радиостанциями стандартов LPD (433 МГц, 10мВт) и PMR (446 МГц, 0,5 Вт)

**Вопрос №2**

В каких случаях любительская радиостанция может передавать кодированные сообщения?

1. □ Ни в каких, при этом передача контрольного номера в соревнованиях по радиоспорту, а также управляющих команд и телеметрии любительских радиостанций наземного и космического базирования не относится к передачам с использованием кодировки сигнала
2. □ Только при работе вне любительских диапазонов
3. □ При участии в аварийно-спасательной связи
4. □ Не регламентируется

**Вопрос №3**

Разрешено ли радиостанции любительской службы создание преднамеренных помех другим радиостанциям?

1. □ Разрешено, если станция другой службы работает на более низкой основе
2. □ Не разрешено в диапазонах совместного использования с другими службами связи
3. □ Не разрешено
4. □ Разрешено, если это «радиохулиган», который не реагирует на требования прекратить передачу

**Вопрос №4**

Разрешено ли радиостанции любительской службы передавать какие-либо сообщения за плату?

1. □ Разрешено, если это реклама
2. □ Не разрешено на частотах ниже 30 МГц
3. □ Разрешено, если это телеграммы в труднодоступные районы страны
4. □ Не разрешено

**Вопрос №5**

Как называется любительская радиостанция, производящая односторонние передачи в целях изучения условий распространения радиоволн?

1. □ Станция радиоуправления
2. □ Цифровая станция
3. □ Радиомаяк
4. □ Ретранслятор

**Вопрос №6**

Может ли станция любительской службы проводить радиосвязи с радиостанциями, не имеющими отношения к любительской службе?

1. □ Не может
2. □ Может, если эти станции имеют Свидетельства о регистрации РЭС
3. □ Может для выяснения, на какой основе (первичной или вторичной) работают эти радиостанции
4. □ Может в случае стихийных бедствий, при проведении аварийно-спасательных работ

**Вопрос №7**

Если радиооператор любительской радиостанции слышит сигнал бедствия на частоте, на которой он не имеете права осуществлять передачу, что ему разрешено сделать для помощи станции, терпящей бедствие?

1. □ Ему разрешено помогать, только если сигналы его радиостанции будут на ближайшей частоте в разрешенных границах
2. □ Ему не разрешено помогать, потому что сигнал лежит вне границ разрешенных ему частот
3. □ Ему разрешено помогать станции, терпящей бедствие, на любых частотах любым доступным способом
4. □ Ему разрешено помогать вне разрешённых частот передачи, если только он использует международный код Морзе

**Вопрос №8**

На сколько условных районов разделён земной шар по схеме деления на районы IARU (ITU)?

1. □ На два
2. □ На четыре
3. □ На три
4. □ На пять

**Вопрос №9**

Какие территории входят в первый район IARU (ITU)?

1. □ Северная Америка
2. □ Австралия и Океания
3. □ Южная Америка
4. □ Африка, Европа, страны бывшего СССР

**Вопрос №10**

На основании рекомендаций какой организации в различных странах Европы и ряде неевропейских стран устанавливаются единые требования к квалификации радиолюбителей?

1. □ СРР (Союз радиолюбителей России)
2. □ ITU (МСЭ, Международный союз электросвязи)
3. □ WRL (Всемирная радиолюбительская лига)
4. □ СЕРТ (Европейская конференция администраций почт и электросвязи)

**Вопрос №11**

Какой из перечисленных позывных сигналов образован для любительской службы?

1. □ RA3A
2. □ АТ-321
3. □ RIT
4. □ БЕРЁЗА

**Вопрос №12**

Какой из перечисленных позывных сигналов образован для любительской службы?

1. □ MO13
2. □ ФОНАРЬ
3. □ RA9EM
4. □ RMT

**Вопрос №13**

Какой позывной сигнал не относится к любительской службе?

1. □ R4IT
2. □ R8SRR
3. □ R44ITU
4. □ RIT

**Вопрос №14**

Как называется международная организация радиолюбителей?

1. □ СЕРТ (Европейская конференция администраций почт и электросвязи)
2. □ ITU (МСЭ, Международный союз электросвязи)
3. □ WRL (Всемирная радиолюбительская лига)
4. □ IARU (Международный радиолюбительский союз)

**Вопрос №15**

Что обозначает сокращение «DX»?

1. □ Радиостанцию, работающую в соревнованиях
2. □ Дальнюю или редкую радиостанцию
3. □ Радиостанцию, работающую с плохим сигналом
4. □ Радиостанцию, работающую малой мощностью

**Вопрос №16**

При каких условиях любительская радиостанция может использоваться на борту морского или воздушного судна

1. □ При наличии разрешений Морского или Воздушного Регистров
2. □ С согласия командира судна и при условии соблюдения всех правил по обеспечению безопасности полетов или мореплавания
3. □ С согласия владельца судна
4. □ При любых условиях

**Вопрос №17**

Разрешается ли допуск на любительскую радиостанцию лица, не имеющего квалификацию или имеющего квалификацию более низкой категории?

1. □ Допускается только при участии в соревнованиях
2. □ Допускается исключительно в целях обучения и при условии обеспечения непрерывного контроля за его работой
3. □ Не допускается
4. □ Допускаются только лица не старше 19 лет

# Нормативные правовые акты Российской Федерации, касающиеся использования радиочастотного спектра РЭС любительской службы

**Вопрос №18**

Какой из перечисленных диапазонов выделен любительской службе на первичной основе?

1. □ 70 см
2. □ 23 см
3. □ 90 см
4. □ 2 м

**Вопрос №19**

Что должен делать радиооператор любительской радиостанции, ведущий передачу в диапазоне частот, выделенном любительской службе на вторичной основе, при требовании прекратить передачу со стороны радиостанции, работающей на первичной основе?

1. □ Выяснить позывной радиостанции, работающей на первичной основе
2. □ Продолжать передачу
3. □ Выяснить местоположение радиостанции, работающей на первичной основе
4. □ Прекратить передачу

**Вопрос №20**

Для каких целей предназначена любительская и любительская спутниковая службы в Российской Федерации?

1. □ Для обеспечения граждан Российской Федерации везде и всегда, где это возможно, бесплатными средствами связи, в том числе мобильными.
2. □ Для разработки радиосхем, увеличения числа разработчиков радиосхем
3. □ Для оказания помощи зарубежным странам в улучшении технического состояния сетей радиосвязи и технического мастерства обслуживающего персонала, а также для поощрения визитов зарубежных радиолюбителей
4. □ Для самореализации граждан в сфере любительской радиосвязи и радиоспорта, изучения, исследования и экспериментального использования новых технологий и видов радиосвязи, развития технического творчества детей и молодежи, социальной реабилитации граждан с ограниченными возможностями

**Вопрос №21**

Какие темы запрещены для радиообмена в эфире?

1. □ Только политика
2. □ Политика, религия коммерческая реклама, высказывания экстремистского характера, угрозы применения насилия, оскорбления и клевета
3. □ Только угрозы применения насилия, оскорбления и клевета
4. □ Для радиообмена в эфире нет запрещённых тем

**Вопрос №22**

Какие сведения запрещены к передаче радиооператорам радиостанций любительской службы?

1. □ Не регламентируется
2. □ Сведения, составляющие государственную тайну
3. □ Сведения, полученные от корреспондентов
4. □ Сведения, полученные при прослушивании работы любительских радиостанций

**Вопрос №23**

Какая организация контролирует выполнение правил и требований любительской службы в России?

1. □ Роскомнадзор
2. □ Государственная комиссия по радиочастотам (ГКРЧ)
3. □ Союз радиолюбителей России (СРР)
4. □ Главный радиочастотный центр (ФГУП ГРЧЦ)

**Вопрос №24**

Сколько категорий радиолюбителей установлено в России?

1. □ Три
2. □ Шесть
3. □ Пять
4. □ Четыре

**Вопрос №25**

Сколько постоянных позывных сигналов может быть образовано любительской радиостанции?

1. □ Два
2. □ Нет ограничений
3. □ Три
4. □ Только один

**Вопрос №26**

Какая категория предоставляет радиолюбителю в России наибольшие возможности работы в эфире?

1. □ «Экстра»
2. □ Четвёртая
3. □ «Супер»
4. □ Первая

**Вопрос №27**

Какой максимальной мощностью разрешено производить передачи любительским радиостанциям четвертой категории?

1. □ Мощность не ограничена
2. □ Один ватт
3. □ Десять ватт
4. □ Пять ватт

**Вопрос №28**

На каких диапазонах разрешено осуществлять передачи радиооператорам любительских радиостанций четвертой категории самостоятельно с собственной радиостанции?

1. □ На диапазоне 160 метров и УКВ-диапазонах
2. □ На всех диапазонах, выделенных любительской службе в России
3. □ Только на диапазоне 160 метров
4. □ Только на УКВ - диапазонах

**Вопрос №29**

С каких радиостанций разрешено осуществлять передачи начинающим радиолюбителям, не имеющим категории?

1. □ С любых радиостанций только под непосредственным контролем управляющего оператора
2. □ С радиостанций 1 и 2 категории только под непосредственным контролем управляющего оператора
3. □ Начинающим радиолюбителям, не имеющим категории, осуществлять передачи запрещено
4. □ С радиостанций 1 категории только под непосредственным контролем управляющего оператора

**Вопрос №30**

С каких радиостанций разрешено осуществлять передачи в диапазоне коротких волн радиооператорам любительских радиостанций четвёртой категории?

1. □ С радиостанций физических и юридических лиц, имеющих 1, и 2 категорию
2. □ С радиостанций физических и юридических лиц, имеющих 1 категорию
3. □ С радиостанций физических и юридических лиц, имеющих 1, 2 и 3 категорию и только под непосредственным контролем управляющего оператора
4. □ Радиооператорам любительских радиостанций четвёртой категории осуществлять передачи в диапазоне коротких волн запрещено

**Вопрос №31**

Из каких частей состоит позывной сигнал?

1. □ Префикс и суффикс
2. □ Суффикс и приставка
3. □ Префикс и астериск
4. □ Суффикс и астериск

**Вопрос №32**

Как правильно записывается позывной, произнесенный в эфире как "Роман-Жук-Три-

Дмитрий-Анна-Василий"?

1. □ RQ3DAW
2. □ RV3DAW
3. □ RG3DAV
4. □ RW3DAV

**Вопрос №33**

Как правильно записывается позывной, произнесенный в эфире как "Роман-Знак-Три-

Дмитрий-Галина-Зинаида"?

1. □ RX3DGZ
2. □ RZ3DHZ
3. □ RZ3DGX
4. □ RZ3DGZ

**Вопрос №34**

Как правильно записывается позывной, произнесенный в эфире как "Ульяна-Анна-Три-

Щука-Жук-Иван-Краткий"?

1. □ UA3VQIK
2. □ UA3QVJ
3. □ UA3QVI
4. □ UA3VQJ

**Вопрос №35**

Укажите позывной радиооператора любительской радиостанции из России

1. □ US5AAA
2. □ UN8AAA
3. □ UA9AAA
4. □ UK8AAA

**Вопрос №36**

Какой из перечисленных ниже позывных используется для опознавания любительской радиостанции, установленной на автомобиле или речном судне?

1. □ UA3AA/s
2. □ UA3AA/mm
3. □ UA3AA/z
4. □ UA3AA/m

**Вопрос №37**

Какой позывной сигнал использовал Э.Т. Кренкель?

1. □ UA1FA
2. □ R1FL
3. □ RAEM
4. □ UW3DI

**Вопрос №38**

Кому принадлежал позывной сигнал RAEM?

1. □ Лаповок Я.С.
2. □ Кудрявцев Ю.Н.
3. □ Кренкель Э.Т.
4. □ Лбов Ф.А.

**Вопрос №39**

Укажите позывной сигнал любительской радиостанции, принадлежащей ветерану Великой Отечественной войны?

1. □ R3DAAD/B
2. □ R73SRR
3. □ U3DI
4. □ RR3DH

**Вопрос №40**

Укажите позывной сигнал любительской радиостанции четвёртой категории

1. □ U3DI
2. □ R3DAAD
3. □ RR3DH
4. □ R73SRR

**Вопрос №41**

Какие префиксы позывных сигналов выделены для радиолюбителей России?

1. □ R0 - R9, RA0 - RZ9, UA0-UI9
2. □ RA0 - RZ9
3. □ RA0 - RZ9, UA0-UZ9
4. □ UA0-UZ9

**Вопрос №42**

Какой мощностью работает радиостанция любительской службы с позывным сигналом

UA3AA/QRP?

1. □ Более 1000 Ватт
2. □ Нельзя определить
3. □ 5 Ватт, или менее
4. □ Более 200 Ватт

**Вопрос №43**

Когда радиооператор любительской радиостанции может использовать свою любительскую радиостанцию для передачи "SOS" или "MAYDAY" на радиочастотах, выделенных другим службам радиосвязи?

1. □ Никогда
2. □ Только в определённое время (через 15 или 30 минут после начала часа)
3. □ Когда передано штормовое предупреждение
4. □ В исключительных случаях и только при непосредственной угрозе жизни и здоровью граждан

**Вопрос №44**

Разрешено ли радиолюбительской станции передавать музыку?

1. □ Разрешено только в вечернее время
2. □ Не разрешено
3. □ Разрешено на частотах выше 433 МГц
4. □ Не разрешено, кроме передачи музыкальных позывных

**Вопрос №45**

При каких условиях радиооператор любительской радиостанции может самостоятельно осуществлять передачи с принадлежащей ему радиостанции?

1. □ При наличии у радиооператора Сертификата соответствия на радиостанцию
2. □ При наличии у радиооператора членского билета Союза радиолюбителей России
3. □ При наличии у радиооператора Разрешения на эксплуатацию радиостанции
4. □ При наличии у радиооператора эксплуатационной и технической квалификации, позывного сигнала, регистрации РЭС, а также выполнении Решения ГКРЧ по любительской службе

**Вопрос №46**

Какая организация образует позывной сигнал радиостанции любительской службы?

1. □ Территориальное управление Роскомнадзора
2. □ Союз радиолюбителей России
3. □ Государственная комиссия по радиочастотам
4. □ Радиочастотная служба, состоящая из Главного радиочастотного центра, а также радиочастотных центров Федеральных округов и их филиалов в Республиках, краях и областях

**Вопрос №47**

Сколько Свидетельств о регистрации радиоэлектронного средства (РЭС), должен получить радиооператор любительской радиостанции?

1. □ Только одно
2. □ По одному на каждое радиоэлектронное средство (трансивер)
3. □ Максимум два: одно на основное место жительства и одно на дачу
4. □ Одно на позывной и по одному на каждый трансивер

**Вопрос №48**

Может ли радиолюбитель допустить другого радиолюбителя, не имеющего позывного, для работы со своей радиостанции?

1. □ Может только под контролем Роскомнадзора
2. □ Может только под личным контролем
3. □ Не может
4. □ Может только под контролем Радиочастотной службы

**Вопрос №49**

Эксплуатация радиоэлектронных средств без специального разрешения (лицензии), если такое разрешение (такая лицензия) обязательно (обязательна) влечет административное наказание физического лица в виде:

1. □ Административный арест физического лица на срок до пятнадцати суток.
2. □ Наложение административного штрафа на физическое лицо с конфискацией радиоэлектронных средств или без таковой.
3. □ Лишение специального права, предоставленного физическому лицу на три года.
4. □ Предупреждение в письменной форме.

**Вопрос №50**

Каким документом российским радиолюбителям выделяются полосы радиочастот для проведения радиосвязей?

1. □ Решением Госинспекции электросвязи РФ (ГИЭ)
2. □ Решением Министерства внутренних дел (МВД)
3. □ Решением Государственной комиссии по радиочастотам (ГКРЧ)
4. □ Постановлением Правительства РФ (ППРФ)

**Вопрос №51**

Имеет ли право лицо, не имеющее квалификации радиолюбителя (категории), осуществлять самостоятельно передачи на зарегистрированной любительской радиостанции, переданной ему по доверенности?

1. □ Да
2. □ Да, только в случае, если доверенность заверена нотариально
3. □ Нет. Лицо, не имеющее квалификации радиолюбителя, может осуществлять передачи только под контролем управляющего оператора, указанного в Свидетельстве о регистрации РЭС
4. □ Да, при наличии разрешения полиции

**Вопрос №52**

Что определяется Свидетельством об образовании позывного сигнала опознавания?

1. □ Квалификационная категория радиооператора любительской радиостанции и позывной сигнал опознавания радиостанций
2. □ Только позывной сигнал любительской радиостанции
3. □ Только квалификационная категория радиооператора любительской радиостанции
4. □ Свидетельство об образовании позывного сигнала опознавания является разрешением на осуществление радиолюбителем передач с любых радиостанций

**Вопрос №53**

В каком случае радиооператор любительской радиостанции может не вести аппаратный журнал?

1. □ При использовании мобильной радиостанции в полосах радиочастот выше 30 МГц
2. □ При проведении радиосвязей цифровыми видами связи
3. □ При проведении радиосвязей с местными корреспондентами
4. □ При использовании стационарной радиостанции в полосах радиочастот выше 30

МГц

**Вопрос №54**

Какой минимальный объём информации фиксируется в аппаратном журнале любительской радиостанции?

1. □ Позывной корреспондента, его имя и местонахождение, используемая аппаратура и антенны, краткая характеристика погодных условий
2. □ Дата и время проведения радиосвязи
3. □ Позывной корреспондента и оба рапорта
4. □ Дата и время проведения радиосвязи, диапазон и вид работы, позывной корреспондента

**Вопрос №55**

Какой минимальный объём информации фиксируется в аппаратном журнале любительского ретранслятора или радиомаяка?

1. □ Выходная мощность и потребляемый ток
2. □ Время включения и выключения
3. □ Список позывных сигналов допущенных корреспондентов
4. □ При работе любительских ретрансляторов и радиомаяков аппаратный журнал не ведётся

**Вопрос №56**

Сколько времени должен храниться аппаратный журнал любительской радиостанции?

1. □ Не менее шести месяцев после того, как он начат
2. □ Не менее одного года после внесения в него последних сведений
3. □ Не менее трёх лет после внесения в него последних сведений
4. □ Вечно

**Вопрос №57**

Обязательно ли переносить сведения в аппаратный журнал любительской радиостанции из отдельного журнала учёта радиосвязей, проведённых в соревнованиях?

1. □ Нет
2. □ Обязательно, если учёт связей в соревнованиях вёлся на бумажном носителе
3. □ Обязательно, если учёт связей в соревнованиях вёлся с использованием компьютера
4. □ Да

**Вопрос №58**

Можно ли вносить в аппаратный журнал любительской радиостанции какую-либо информацию помимо обязательной

1. □ Можно вносить дополнительную информацию, только переданную корреспондентом
2. □ Нельзя
3. □ Можно вносить любую дополнительную информацию
4. □ Можно вносить дополнительную информацию только об используемой аппаратуре и погодных условиях

**Вопрос №59**

Какая полоса частот двухметрового диапазона предназначена для работы частотной модуляцией (FM) без использования наземных ретрансляторов и радиолюбительских спутников?

1. □ 145,206-145,594 МГц
2. □ 144.0 - 144.5 МГц
3. □ 145 - 146 МГц
4. □ 144 - 146 МГц

**Вопрос №60**

Каков разнос частот приёма и передачи любительского ретранслятора на диапазоне 70

см?

1. □ 1,6 МГц
2. □ 600 кГц
3. □ 6 МГц
4. □ 100 кГц

**Вопрос №61**

Каков разнос частот приёма и передачи любительского ретранслятора на диапазоне 2 м?

1. □ 1,6 МГц
2. □ 100 кГц
3. □ 6 МГц
4. □ 600 кГц

**Вопрос №62**

Каков разнос частот приёма и передачи любительского ретранслятора на диапазоне 23

см?

1. □ 600 кГц
2. □ 100 кГц
3. □ 6 МГц
4. □ 1,6 МГц

**Вопрос №63**

Какое сообщение может регулярно передавать любительский ретранслятор азбукой Морзе?

1. □ Значение температуры ретранслятора и напряжение питания
2. □ Телеметрию
3. □ Новости для радиолюбителей
4. □ Позывной сигнал ретранслятора

**Вопрос №64**

Какие станции пользуются преимуществом при проведении радиосвязей через любительский ретранслятор?

1. □ Носимые и возимые
2. □ Иностранные
3. □ Стационарные
4. □ Местные

**Вопрос №65**

Что может потребоваться передавать вашей радиостанции одновременно с речевым сигналом для проведения QSO через любительский ретранслятор?

1. □ Позывной сигнал ретранслятора
2. □ Субтон
3. □ Позывной сигнал владельца ретранслятора
4. □ Звук высокого тона, указывающий на окончание передачи

**Вопрос №66**

Какой экзаменационной программе СЕПТ соответствуют вопросы на четвёртую категорию?

1. □ Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC).
2. □ Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC). Дополнительно требуется продемонстрировать умение принимать на слух текст азбукой Морзе со скоростью 60 знаков в минуту.
3. □ Сообщению CEPT ERC32 (ARNEC).
4. □ Сообщению ECC 89 (ENTRY LEVEL).

**Вопрос №67**

Какой экзаменационной программе СЕПТ соответствуют вопросы на третью категорию?

1. □ Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC). Дополнительно требуется продемонстрировать умение принимать на слух текст азбукой Морзе со скоростью 60 знаков в минуту.
2. □ Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC).
3. □ Сообщению ECC 89 (ENTRY LEVEL).
4. □ Сообщению CEPT ERC32 (ARNEC).

**Вопрос №68**

Какой экзаменационной программе СЕПТ соответствуют вопросы на вторую категорию?

1. □ Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC). Дополнительно требуется продемонстрировать умение принимать на слух текст азбукой Морзе со скоростью 60 знаков в минуту.
2. □ Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC).
3. □ Сообщению CEPT ERC32 (ARNEC).
4. □ Сообщению ECC 89 (ENTRY LEVEL).

**Вопрос №69**

Какой экзаменационной программе CEPT соответствуют вопросы на первую категорию?

1. □ Сообщению CEPT ERC32 (ARNEC).
2. □ Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC). Дополнительно требуется продемонстрировать умение принимать на слух текст азбукой Морзе со скоростью 60 знаков в минуту.
3. □ Сообщению ECC 89 (ENTRY LEVEL).
4. □ Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC).

# Правила и процедуры установления радиосвязи, ведения и окончания радиообмена

**Вопрос №70**

Как осуществляется общий вызов (CQ) при голосовой передаче?

1. □ Сначала «Всем», затем несколько раз позывной, затем «приём»
2. □ Несколько раз называется свой позывной
3. □ Несколько раз называется свой самостоятельно придуманный «ник»
4. □ Сначала «Всем», затем несколько раз имя

**Вопрос №71**

Что необходимо сделать перед передачей общего вызова (CQ)?

1. □ Дать короткий общий вызов
2. □ Несколько раз перевести радиостанцию в режим передачи
3. □ Несколько раз передать свой позывной
4. □ Убедиться, что операторам других станций не будет создано помех

**Вопрос №72**

Как следует отвечать на голосовой общий вызов (CQ)?

1. □ Назвать позывной вызывающей станции, по крайней мере, три раза, затем слово

"здесь", затем Ваш позывной, по крайней мере, пять раз по буквам

1. □ Назвать позывной вызывающей станции, по крайней мере, один раз, затем слово

"здесь", затем Ваш позывной по буквам

1. □ Назвать позывной вызывающей станции, по крайней мере, пять раз по буквам, затем слово "здесь", затем Ваш позывной, по крайней мере, один раз
2. □ Назвать позывной вызывающей станции, по крайней мере, 10 раз, затем слово

"здесь", затем Ваш позывной по крайней мере дважды

**Вопрос №73**

Каковы права радиооператоров любительских радиостанций, желающих использовать одну и ту же свободную частоту?

1. □ Радиооператор станции низшей категории должен уступить частоту оператору станции высшей категории
2. □ Радиооператоры обеих станций имеют равные права для работы на частоте
3. □ Радиооператоры станций второго и третьего районов ITU должны уступить частоту радиооператорам станций первого района ITU
4. □ Радиооператор станции, мощность которой меньше, должен уступить частоту оператору станции, мощность которой больше

**Вопрос №74**

Как следует выбирать мощность радиостанции при проведении радиосвязи?

1. □ Мощность радиостанции не имеет значения
2. □ Всегда необходимо устанавливать максимально возможную мощность
3. □ Всегда необходимо устанавливать минимально возможную мощность
4. □ Необходимо устанавливать минимальную мощность, достаточную для обеспечения уверенного приема вашего сигнала корреспондентом

**Вопрос №75**

Разрешается ли изменять частоту радиостанции, находящейся в режиме передачи?

1. □ Нет
2. □ Да, только в границах любительских диапазонов
3. □ Да
4. □ Да, только за границами любительских диапазонов

**Вопрос №76**

Что следует сделать любительским станциям сразу после обмена позывными и рапортами на вызывной частоте?

1. □ Назвать свои позывные сигналы и продолжить радиообмен
2. □ Ограничений на радиообмен на вызывной частоте не существует
3. □ Немедленно закончить радиообмен
4. □ Либо закончить радиообмен, либо перейти на другую частоту для продолжения

радиообмена

**Вопрос №77**

В каком порядке при проведении QSO голосовыми видами связи называются позывные?

1. □ Свой позывной, затем - позывной корреспондента
2. □ Всегда только свой позывной
3. □ Позывной корреспондента, затем свой
4. □ Не имеет значения

**Вопрос №78**

В каком порядке даются оценки сигнала корреспондента при передаче рапорта по системе

RST?

1. □ Тон, разбираемость, слышимость (сила сигнала)
2. □ Слышимость (сила сигнала), разбираемость, тон
3. □ Тон, слышимость (сила сигнала), разбираемость
4. □ Разбираемость, слышимость (сила сигнала), тон

**Вопрос №79**

Что означает "Ваш сигнал - пять девять плюс 20 дБ..."?

1. □ Сила Вашего сигнала увеличилась в 100 раз
2. □ Повторите Вашу передачу на частоте на 20 кГц выше
3. □ Измеритель относительной силы сигнала вашего корреспондента показывает значение, на 20 дБ превышающее отметку в 9 баллов по шкале «S»
4. □ Полоса Вашего сигнала на 20 децибел выше линейности

**Вопрос №80**

Какой рапорт (RS) при голосовой связи нужно дать радиостанции, которую слышно очень громко и при этом вся передаваемая ей информация разбирается полностью?

1. □ 39
2. □ 59
3. □ 57
4. □ 599

**Вопрос №81**

Какой рапорт (RS) при голосовой связи нужно дать радиостанции, которую слышно очень громко, но из-за плохого качества модуляции отдельные слова принять невозможно?

1. □ 599
2. □ 73
3. □ 59
4. □ 49

**Вопрос №82**

Каков высший балл оценки разбираемости сигналов корреспондента по системе RS или

RST?

1. □ 5 баллов
2. □ 59 баллов
3. □ 1 балл
4. □ 9 баллов

**Вопрос №83**

Каков высший балл оценки слышимости (силы сигнала) корреспондента по системе RS

или RST?

1. □ 59 баллов
2. □ 9 баллов
3. □ 1 балл
4. □ 5 баллов

**Вопрос №84**

С какой целью используются кодовые слова фонетического алфавита?

1. □ Для повышения разборчивости при передаче позывных сигналов и слов сообщений в условиях помех
2. □ Для оценки слышимости (силы сигнала) корреспондента
3. □ Для передачи общего вызова
4. □ Для оценки разбираемости сигналов корреспондента

**Вопрос №85**

Какие радиолюбительские диапазоны относятся к ультракоротковолновым?

1. □ 433 МГц и выше
2. □ 10 м, 2 м
3. □ 10 м, 2 м, 70 см
4. □ Все диапазоны выше 30 МГц

**Вопрос №86**

Как радиооператор должен вызывать корреспондента в любительском ретрансляторе, если он знает позывной корреспондента?

1. □ Сказать "Брэк, брэк - 73", затем назвать позывной вызываемой станции
2. □ Сказать три раза "CQ", затем назвать позывной вызываемой станции
3. □ Назвать позывной вызываемой станции, затем назвать свой позывной
4. □ Подождать пока станция даст "CQ", затем ответить ей

**Вопрос №87**

Как правильно включиться в разговор в любительском ретрансляторе?

1. □ Немедленно передать: "Брэк - брэк!", чтобы показать, что Вы сильно хотите принять участие в разговоре
2. □ Назвать Ваш позывной во время паузы между передачами
3. □ Включить усилитель мощности и перекрыть всех, кто работает на передачу
4. □ Дождаться окончания передачи и начать вызывать необходимую станцию

**Вопрос №88**

Почему следует делать короткие паузы между передачами при использовании любительского ретранслятора?

1. □ Чтобы ретранслятор не сильно нагревался
2. □ Чтобы успеть сделать запись в аппаратном журнале
3. □ Чтобы послушать, не просит ли кто-либо еще предоставить ему возможность воспользоваться ретранслятором
4. □ Для проверки КСВ репитера

**Вопрос №89**

Почему передачи через любительский ретранслятор должны быть короткими?

1. □ Чтобы проверить, не отключился ли оператор станции, находящейся на приеме
2. □ Длинные передачи могут затруднить пользование любительским ретранслятором в аварийной ситуации
3. □ Чтобы дать возможность ответить слушающим операторам-нерадиолюбителям
4. □ Чтобы повысить вероятность проведения связей на большие расстояния

**Вопрос №90**

Зачем при работе через любительский ретранслятор, установленный на спутнике, необходимо контролировать излучаемую мощность своей радиостанции?

1. □ Чтобы Вас всегда было хорошо слышно
2. □ Чтобы уменьшить допплеровский сдвиг частоты ретранслятора
3. □ Чтобы ретранслятор не сильно нагревался
4. □ Чтобы избежать перегрузки линейного тракта ретранслятора (транспондера)

**Вопрос №91**

Каким Q-кодом обозначается слово "радиосвязь"?

1. □ QSY
2. □ QRZ
3. □ QSO
4. □ QSL

**Вопрос №92**

Каким Q-кодом обозначается выражение "изменение частоты"?

1. □ QRZ
2. □ QRT
3. □ QRG
4. □ QSY

**Вопрос №93**

Каким Q-кодом обозначается выражение "прекращение работы в эфире"?

1. □ QRZ
2. □ QRN
3. □ QRM
4. □ QRT

**Вопрос №94**

Каким Q-кодом обозначается выражение "атмосферные помехи"?

1. □ QRM
2. □ QRZ
3. □ QRN
4. □ QRT

**Вопрос №95**

Каким Q-кодом обозначается выражение "помехи от других радиостанций"?

1. □ QRZ
2. □ QRN
3. □ QRM
4. □ QRT

**Вопрос №96**

Каким Q-кодом обозначается выражение "станция малой (менее 5 Ватт) мощности"?

1. □ QRM
2. □ QRZ
3. □ QRP
4. □ QRO

**Вопрос №97**

Каким Q-кодом обозначается выражение "станция большой мощности"?

1. □ QRO
2. □ QRP
3. □ QRM
4. □ QRZ

**Вопрос №98**

С какой периодичностью должен передаваться собственный позывной любительской радиостанции при проведении радиосвязи?

1. □ В начале и в конце радиосвязи, а во время радиосвязи - не реже одного раза за десять минут
2. □ Один раз за все время радиосвязи, в её конце
3. □ Никогда
4. □ Один раз за все время радиосвязи, в её начале

**Вопрос №99**

Что представляет собой карточка - квитанция (QSL)?

1. □ Документ, подтверждающий проведение любительской радиосвязи
2. □ Квитанция об оплате услуг Радиочастотной службы
3. □ Визитная карточка любительской радиостанции
4. □ Почтовая карточка

# Виды радиосвязи (телефония, телеграфия, цифровые виды связи и передача изображений)

**Вопрос №100**

Для чего предназначен любительский ретранслятор?

1. □ Для передачи радиолюбительских новостей
2. □ Для увеличения возможностей по проведению QSO переносных и мобильных радиостанций
3. □ Для соревнований по радиоспорту
4. □ Для длительных бесед на интересные темы

**Вопрос №101**

Как обозначается вид работы «телеграф»?

1. □ RTTY
2. □ AM
3. □ FM
4. □ CW

**Вопрос №102**

Как обозначается вид работы «частотная модуляция»?

1. □ AM
2. □ RTTY
3. □ FM
4. □ CW

**Вопрос №103**

Как обозначается вид работы - «амплитудная модуляция»?

1. □ AM
2. □ FM
3. □ RTTY
4. □ CW

**Вопрос №104**

Какие из перечисленных видов работы предназначены для передачи голоса?

1. □ PSK
2. □ CW
3. □ RTTY
4. □ FM, AM, SSB

**Вопрос №105**

Какой из перечисленных видов работы предназначен для передачи текста?

1. □ SSB
2. □ AM
3. □ FM
4. □ RTTY

# Теория радиосистем (передатчики, приемники, антенны и распространение радиоволн)

**Вопрос №106**

В каком случае рекомендуется включать малошумящий предварительный усилитель

(PREAMP), установленный на входе приёмника радиостанции?

1. □ При высоком уровне внешнего шума
2. □ При недостаточной громкости сигнала в головных телефонах
3. □ При приёме слабых сигналов
4. □ При приёме сильных сигналов

**Вопрос №107**

В каком случае рекомендуется включать аттенюатор (АТТ)?

1. □ При приёме слабых сигналов
2. □ При недостаточной мощности выходного каскада
3. □ При недостаточной мощности усилителя звуковой частоты
4. □ При приёме сильных сигналов

**Вопрос №108**

В каких случаях НЕ рекомендуется включать компрессор речевого сигнала (PROC, COMP)?

1. □ Если у оператора сильный голос
2. □ Включать компрессор нужно всегда
3. □ Если в микрофон попадает много постороннего шума
4. □ При работе с динамическим микрофоном

**Вопрос №109**

В каком режиме работы радиостанции есть высокая вероятность выхода из строя выходного каскада?

1. □ При включении режима передачи при отключенном микрофоне
2. □ При включении высокоомных телефонов вместо низкоомных
3. □ При подключении к радиостанции компьютера с нелицензионной операционной системой Windows
4. □ При включении режима передачи без подключенной антенны

**Вопрос №110**

Что представляет собой субтон (TONE, T, CTCSS)?

1. □ Сигнал, используемый для работы азбукой Морзе
2. □ Двухчастотный сигнал для проверки линейности выходного каскада передатчика
3. □ Звук высокого тона, указывающий на окончание передачи
4. □ Низкочастотный звуковой сигнал, передающийся в эфир вместе с речью оператора

**Вопрос №111**

С какой целью передаётся субтон (TONE, T, CTCSS)?

1. □ Для автоматического перехода радиостанции в режим передачи
2. □ Для настройки выходного каскада передатчика
3. □ Для автоматического опознавания сигналов одной или нескольких радиостанций
4. □ Для работы азбукой Морзе

**Вопрос №112**

Что произойдёт со включенной радиостанцией, если нажать кнопку РТТ (TRANSMIT, SEND)?

1. □ Радиостанция перейдёт в режим приёма
2. □ Выключится питание
3. □ Радиостанция перейдёт в режим передачи
4. □ Отключится микрофон

**Вопрос №113**

Какова общепринятая цветовая маркировка проводов, идущих от радиостанции

(трансивера) к внешнему блоку питания?

1. □ Чёрный - плюс, красный - минус
2. □ Красный - плюс, белый - минус
3. □ Чёрный - плюс, белый - минус
4. □ Красный - плюс, чёрный - минус

**Вопрос №114**

Какую функцию в радиостанции выполняет ручка расстройки (RIT)?

1. □ Регулирует громкость приёмника
2. □ Изменяет частоту приёма при неизменной частоте передачи
3. □ Расстраивает выходной контур выходного каскада
4. □ Изменяет усиление по промежуточной частоте

**Вопрос №115**

Что произойдёт со включенной радиостанцией, если включить голосовое управление

радиостанцией (VOX) и произнести перед микрофоном громкий звук?

1. □ Радиостанция перейдёт в режим приёма
2. □ Выключится питание радиостанции
3. □ Включится шумоподавитель
4. □ Радиостанция перейдёт в режим передачи

**Вопрос №116**

Что отображается на индикаторе радиостанции, градуированном в делениях шкалы «S»?

1. □ Уровень собственных шумов приёмника
2. □ Громкость сигналов на выходе усилителя звуковой частоты радиостанции
3. □ Сила сигнала принимаемых радиостанций, выраженная в баллах
4. □ Чувствительность микрофонного входа радиостанции

**Вопрос №117**

Что отображается на индикаторе радиостанции, имеющем обозначение «PWR» («POWER», «Po»)?

1. □ Ток потребления радиостанции
2. □ Уровень шумов приёмника
3. □ Уровень мощности на выходе передатчика
4. □ Чувствительность микрофонного входа радиостанции

**Вопрос №118**

При работе в двухметровом диапазоне на индикаторе частоты настройки радиостанции отображаются цифры «145.475.00». Какова частота настройки радиостанции?

1. □ 14547500 герц
2. □ 145475 Мегагерц
3. □ 145 Мегагерц и 475 килогерц
4. □ 145475 герц

**Вопрос №119**

Какую функцию в радиостанции выполняет схема автоматической регулировки усиления

(AGC)?

1. □ Поддерживает на постоянном уровне выходную мощность радиостанции
2. □ Обеспечивает плавность вращения ручки настройки частоты
3. □ Обеспечивает постоянное усилие на рычаг телеграфного манипулятора
4. □ Поддерживает принимаемые сигналы радиостанций на одном уровне громкости

**Вопрос №120**

Что произойдёт с показаниями индикатора уровня выходной мощности (PWR) при передаче в режиме FM и увеличении усиления микрофонного усилителя?

1. □ Предсказать невозможно
2. □ Показания уменьшатся
3. □ Изменений не произойдёт
4. □ Показания увеличатся

**Вопрос №121**

Что произойдёт с показаниями индикатора уровня выходной мощности (PWR) при передаче в режиме SSB и сильном уменьшении усиления микрофонного усилителя?

1. □ Показания сильно увеличатся
2. □ Показания сильно уменьшатся
3. □ Изменения показаний предсказать невозможно
4. □ Изменения показаний не произойдёт

**Вопрос №122**

Что произойдёт при установке слишком большого коэффициента усиления микрофонного усилителя радиостанции?

1. □ Ничего не произойдёт
2. □ Сигнал радиостанции передаваться не будет
3. □ Упадёт выходная мощность
4. □ Сигнал радиостанции будет передаваться с искажениями

**Вопрос №123**

Для чего предназначен интерфейс «САТ»?

1. □ Для передачи данных из радиостанции в сеть Интернет
2. □ Для обмена данными между компьютером и радиостанцией
3. □ Для подключения к радиостанции внешних динамиков
4. □ Для подключения к радиостанции дополнительной антенны

**Вопрос №124**

Для чего предназначен шумоподавитель (SQUELCH, SQL)?

1. □ Для подключения к радиостанции внешних динамиков
2. □ Для передачи данных из радиостанции в сеть Интернет
3. □ Для обмена данными между компьютером и радиостанцией
4. □ Для подавления шума при отсутствии на частоте приёма работающих радиостанций

**Вопрос №125**

Что в радиостанции переключает кнопка «USB - LSB»?

1. □ Повышенный и пониженный уровень мощности
2. □ Верхнюю и нижнюю боковые полосы при работе FM
3. □ Субтон
4. □ Верхнюю и нижнюю боковые полосы при работе SSB

**Вопрос №126**

Что представляет собой полудуплекс (QSK)?

1. □ Режим работы выходного каскада радиостанции с половинным уровнем мощности
2. □ Режим работы, при котором половину времени занимает передача и половину приём
3. □ Режим работы, при котором приём возможен в паузах между нажатиями ключа
4. □ Работа на двух разнесённых частотах

**Вопрос №127**

Какова наиболее вероятная причина громкого, но при этом полностью неразборчивого приёма сигналов радиостанций в режиме SSB?

1. □ Неправильно выбрана боковая полоса
2. □ Включена расстройка (RIT)
3. □ Мала чувствительность радиостанции
4. □ Выключен малошумящий предварительный усилитель (PREAMP)

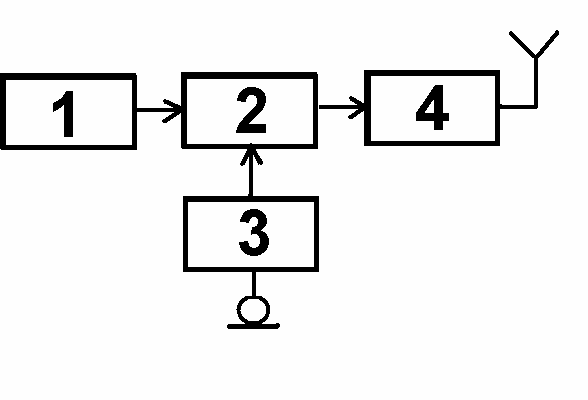
**Вопрос №128**

Какой фильтр в тракте промежуточной частоты радиостанции лучше всего подходит для приёма сигналов в режиме SSB?

1. □ С шириной полосы пропускания 6 кГц
2. □ С шириной полосы пропускания 500 Гц
3. □ С шириной полосы пропускания 3 кГц
4. □ С шириной полосы пропускания 10 кГц

**Вопрос №129**

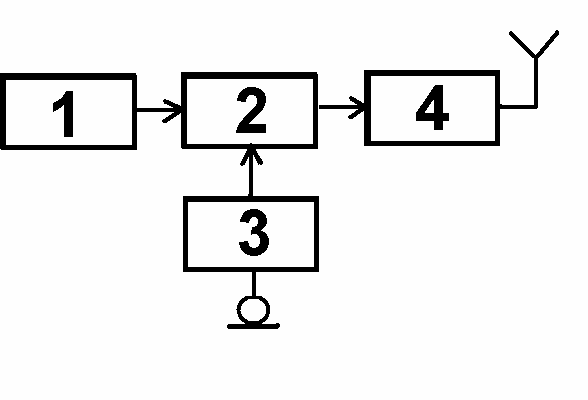
На функциональной схеме изображён FM - передатчик. Чем является блок, обозначенный цифрой 4?



1. □ Модулятором
2. □ Усилителем мощности
3. □ Задающим генератором
4. □ Микрофонным усилителем

**Вопрос №130**

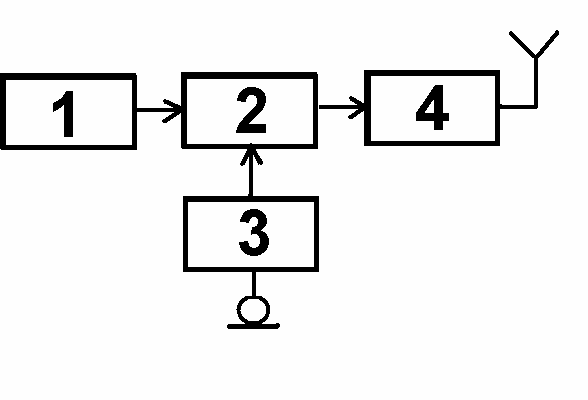
На функциональной схеме изображён FM - передатчик. Чем является блок, обозначенный цифрой 3?



1. □ Усилителем мощности
2. □ Задающим генератором
3. □ Модулятором
4. □ Микрофонным усилителем

**Вопрос №131**

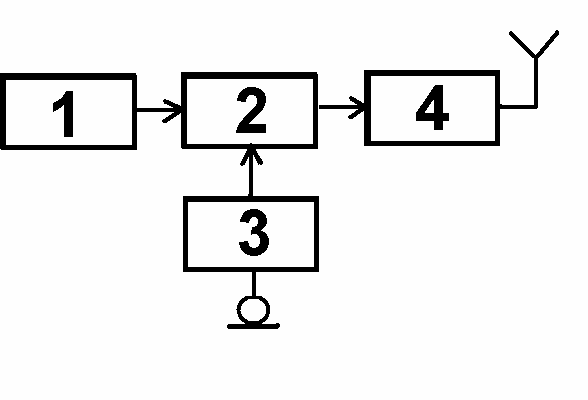
На функциональной схеме изображён FM - передатчик. Чем является блок, обозначенный цифрой 1?



1. □ Усилителем мощности
2. □ Микрофонным усилителем
3. □ Задающим генератором
4. □ Модулятором

**Вопрос №132**

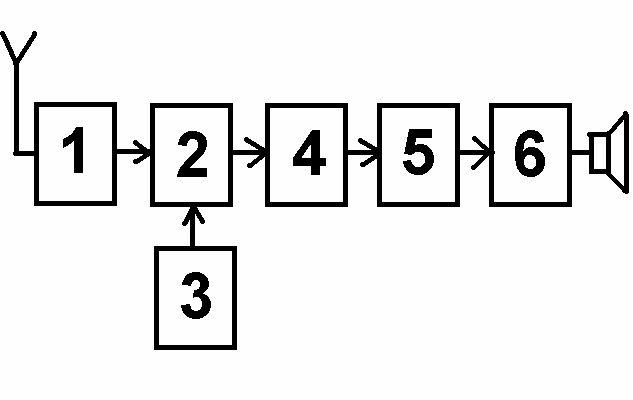
На функциональной схеме изображён FM - передатчик. Чем является блок, обозначенный цифрой 2?



1. □ Усилителем мощности
2. □ Задающим генератором
3. □ Модулятором
4. □ Микрофонным усилителем

**Вопрос №133**

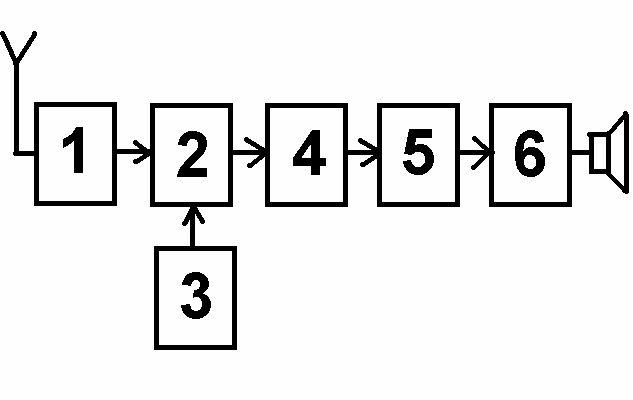
На функциональной схеме изображён супергетеродинный приёмник. Чем является блок, обозначенный цифрой 1?



1. □ Детектором
2. □ Гетеродином
3. □ Смесителем
4. □ Усилителем высокой частоты

**Вопрос №134**

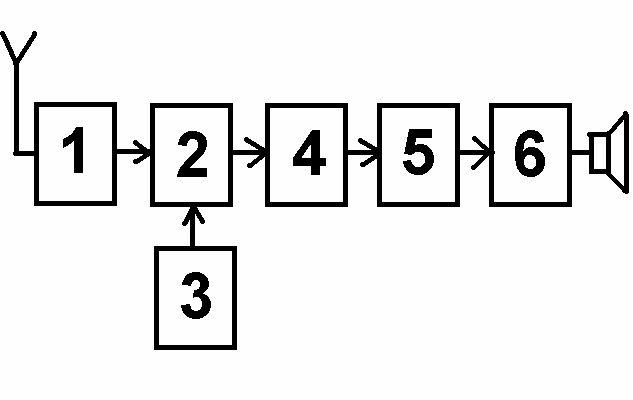
На функциональной схеме изображён супергетеродинный приёмник. Чем является блок, обозначенный цифрой 2?



1. □ Смесителем
2. □ Детектором
3. □ Гетеродином
4. □ Усилителем высокой частоты

**Вопрос №135**

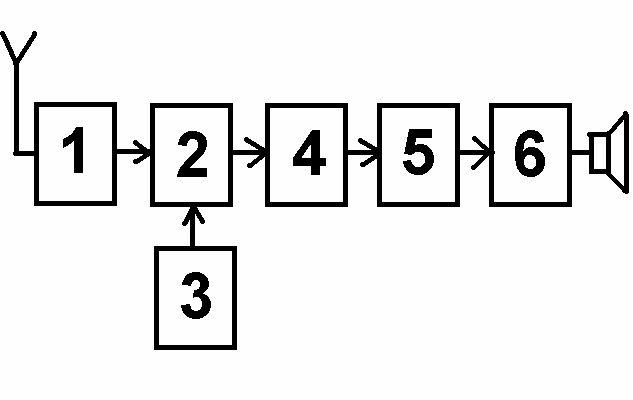
На функциональной схеме изображён супергетеродинный приёмник. Чем является блок, обозначенный цифрой 3?



1. □ Детектором
2. □ Смесителем
3. □ Гетеродином
4. □ Усилителем высокой частоты

**Вопрос №136**

На функциональной схеме изображён супергетеродинный приёмник. Чем является блок, обозначенный цифрой 5?



1. □ Гетеродином
2. □ Смесителем
3. □ Усилителем высокой частоты
4. □ Детектором

**Вопрос №137**

Что из перечисленного пригодно для работы в качестве линии питания антенны?

1. □ Пластмассовая труба
2. □ Коаксиальный кабель, двухпроводная линия
3. □ Стальной трос
4. □ Резиновый шланг

**Вопрос №138**

Какую линию питания антенны можно вести под землёй и крепить непосредственно к стене дома?

1. □ Двухпроводную линию
2. □ Четырёхпроводную линию
3. □ Однопроводную линию
4. □ Коаксиальный кабель

**Вопрос №139**

Какая линия питания антенны излучает меньше других?

1. □ Коаксиальный кабель
2. □ Четырёхпроводная линия
3. □ Двухпроводная линия
4. □ Однопроводная линия

**Вопрос №140**

Какая линия питания антенны допускает работу с сильно рассогласованной антенной?

1. □ Резиновый шланг
2. □ Коаксиальный кабель
3. □ Пластмассовая труба
4. □ Двухпроводная линия

**Вопрос №141**

Как можно понизить резонансную частоту дипольной антенны?

1. □ Удлинить антенну
2. □ Использовать линию питания меньшей длины
3. □ Укоротить антенну
4. □ Использовать линию питания большей длины

**Вопрос №142**

Каково входное сопротивление высоко подвешенного полуволнового диполя на резонансной частоте?

1. □ Около 75 Ом
2. □ Около 200 Ом
3. □ Зависит от резонансной частоты
4. □ Около 50 Ом

**Вопрос №143**

Каково входное сопротивление четвертьволновой вертикальной штыревой антенны

(«граунд-плейн») на резонансной частоте?

1. □ Около 75 Ом
2. □ Около 30-36 Ом
3. □ Около 50 Ом
4. □ Зависит от резонансной частоты

**Вопрос №144**

Какой вид имеет диаграмма направленности в горизонтальной плоскости высоко подвешенного горизонтально расположенного полуволнового диполя?

1. □ Полуволновый диполь диаграммы направленности не имеет
2. □ В виде восьмёрки перпендикулярно полотну антенны
3. □ Круговую
4. □ В виде восьмёрки вдоль полотна антенны

**Вопрос №145**

Какой вид имеет диаграмма направленности в горизонтальной плоскости четвертьволновой вертикальной штыревой антенны («граунд-плейн»)?

1. □ Вертикальная штыревая антенна диаграммы направленности не имеет
2. □ Круговую
3. □ В виде восьмёрки вдоль полотна антенны
4. □ В виде восьмёрки перпендикулярно полотну антенны

**Вопрос №146**

Что является показателем широкополосности антенны?

1. □ Ширина полосы частот, в пределах которой КСВ не превышает 20
2. □ Ширина полосы частот, в пределах которой КСВ не превышает 0,7
3. □ Ширина полосы частот, в пределах которой антенна сохраняет свою работоспособность
4. □ Ширина полосы частот, в пределах которой антенна полностью перестаёт принимать радиосигналы

**Вопрос №147**

Куда расходуется мощность передатчика, если линия питания антенны имеет потери?

1. □ На нагрев и линии питания и разъёмов, которыми линия питания присоединяется к антенне и передатчику, а также излучение линии питания
2. □ Только на излучение линии питания
3. □ Возвращается назад в передатчик
4. □ Только на нагрев линии питания

**Вопрос №148**

Если в линии питания антенны, имеющей очень малые потери, произойдёт короткое замыкание, каким станет значение КСВ в этой линии?

1. □ Бесконечно большим
2. □ -1 (минус единица)
3. □ Бесконечно малым
4. □ 1 (единица)

**Вопрос №149**

Если линия питания антенны, имеющей очень малые потери, оторвётся от антенны, каким станет значение КСВ в этой линии?

1. □ Бесконечно большим
2. □ 1
3. □ Бесконечно малым
4. □ -1 (минус единица)

**Вопрос №150**

Справедливо ли утверждение о том, что при увеличении мощности передатчика в 10 раз дальность связи на УКВ возрастает в 10 раз?

1. □ Да, если используется направленная антенна
2. □ Да, если используется однополосная модуляция
3. □ Нет
4. □ Да, если антенна поднята на высоту боле десяти длин волн

**Вопрос №151**

Какие механизмы дальнего распространения присущи ультракоротким радиоволнам?

1. □ Рефракция, температурная инверсия, радиоаврора, отражение от слоя Es, отражение от Луны и следов метеоров
2. □ Отражение от ионосферного слоя D
3. □ Ультракороткие радиоволны распространяется только в пределах прямой видимости
4. □ Отражение от ионосферного слоя Z

**Вопрос №152**

Что представляет собой температурная инверсия?

1. □ Такое расположение воздушных масс, при котором холодный воздух оказывается вверху, а тёплый - внизу
2. □ Момент перехода температуры через ноль градусов Цельсия
3. □ Момент перехода температуры через ноль градусов Фаренгейта
4. □ Такое расположение воздушных масс, при котором тёплый воздух оказывается вверху, а холодный - внизу

**Вопрос №153**

Что представляет собой радиоаврора?

1. □ Такое расположение воздушных масс, при котором холодный воздух оказывается вверху, а тёплый - внизу
2. □ Такое расположение воздушных масс, при котором тёплый воздух оказывается вверху, а холодный - внизу
3. □ Отражение радиоволн от приполярных областей ионосферы во время магнитных бурь
4. □ Выпадение ледяных игл

**Вопрос №154**

Сколько в среднем длится солнечный цикл?

1. □ 11 лет
2. □ 5 лет
3. □ 2 года
4. □ 17 лет

**Вопрос №155**

Какое действие является наиболее эффективным для достижения большей дальности связи?

1. □ Использование компрессора речевого сигнала в FM - радиостанции
2. □ Использование направленной антенны с коэффициентом усиления 10 дБи вместо четвертьволновой штыревой антенны с коэффициентом усиления 1 дБи
3. □ Увеличение мощности передатчика в два раза
4. □ Увеличение коэффициента усиления микрофонного усилителя FM - радиостанции

**Вопрос №156**

В каких условиях наблюдается наиболее сильная температурная инверсия?

1. □ При сильном ветре
2. □ В туман
3. □ Ночью и утром при большом суточном ходе температур, а также при высоком давлении
4. □ При температуре, превышающей плюс 30 градусов

**Вопрос №157**

Каким символом обозначается электрическое напряжение?

1. □ U
2. □ I
3. □ W
4. □ А

**Вопрос №158**

Каким символом обозначается электрический ток?

1. □ I
2. □ U или Е
3. □ А
4. □ W

**Вопрос №159**

Как называется электрическая цепь, потребляющая слишком большой ток?

1. □ Короткозамкнутая
2. □ Мертвая
3. □ Разомкнутая
4. □ Закрытая

**Вопрос №160**

Как называется электрическая цепь, не потребляющая тока?

1. □ Мертвая
2. □ Разомкнутая
3. □ Короткозамкнутая
4. □ Закрытая

**Вопрос №161**

Какая физическая величина описывает скорость потребления электрической энергии?

1. □ Ток
2. □ Напряжение
3. □ Мощность
4. □ Сопротивление

**Вопрос №162**

Как действует сопротивление в электрической цепи?

1. □ Оно хранит энергию в магнитном поле
2. □ Оно обеспечивает цепь электронами вследствие химической реакции
3. □ Оно препятствует движению электронов, превращая электрическую энергию в тепло
4. □ Оно хранит энергию в электрическом поле

**Вопрос №163**

Как можно непосредственно вычислить величину напряжения в цепи постоянного тока при известных значениях тока и сопротивления?

1. □ U = R / I (Напряжение равно сопротивлению, деленному на ток)
2. □ U = I / P (Напряжение равно току, деленному на мощность)
3. □ U = I / R (Напряжение равно току, деленному на сопротивление)
4. □ U = I \* R (Напряжение равно току, умноженному на сопротивление)

**Вопрос №164**

Как можно непосредственно вычислить величину тока в цепи постоянного тока при известных значениях напряжения и сопротивления?

1. □ I = U / R (Ток равен напряжению, деленному на сопротивление)
2. □ I = R / U (Ток равен сопротивлению, деленному на напряжение)
3. □ I = U \* R (Ток равен напряжению, умноженному на сопротивление)
4. □ I = U / P (Ток равен напряжению, деленному на мощность)

**Вопрос №165**

Как называется электрический ток, меняющий своё направление с определённой частотой?

1. □ Ток устоявшейся величины
2. □ Постоянный ток
3. □ Переменный ток
4. □ Изменчивый ток

**Вопрос №166**

Как называется электрический ток, текущий только в одном направлении?

1. □ Стабильный ток
2. □ Постоянный ток
3. □ Изменчивый ток
4. □ Переменный ток

**Вопрос №167**

Какова длина волны диапазона 144 МГц?

1. □ 10 м
2. □ 145 м
3. □ 2 м
4. □ 20 см

**Вопрос №168**

Какова длина волны диапазона 433 МГц?

1. □ 433 м
2. □ 7 см
3. □ 23 см
4. □ 70 см

**Вопрос №169**

Какова длина волны диапазона 1300 МГц?

1. □ 1300 м
2. □ 23 см
3. □ 10 м
4. □ 2 м

**Вопрос №170**

Какова длина волны диапазона 28 МГц?

1. □ 28 м
2. □ 2 м
3. □ 10 м
4. □ 23 см

**Вопрос №171**

Что происходит с длиной радиоволны при увеличении частоты?

1. □ Длина радиоволны уменьшается
2. □ Длина радиоволны не изменяется
3. □ Длина радиоволны увеличивается
4. □ Радиоволна превращается в электромагнитную волну

**Вопрос №172**

Какая боковая полоса, как правило, используется при однополосной (SSB) передаче в УКВ - диапазонах?

1. □ Нижней
2. □ Центральной
3. □ Верхней
4. □ Подавленной

**Вопрос №173**

При включении радиостанции в режим передачи и при отсутствии звуков перед микрофоном мощность на выходе радиостанции практически не излучается. Каким видом модуляции производится передача?

1. □ AM
2. □ SSB
3. □ Узкополосная FM (NFM)
4. □ FM

**Вопрос №174**

При включении радиостанции в режим передачи и при отсутствии звуков перед микрофоном на выходе радиостанции излучается полная мощность. Каким видом модуляции производится передача?

1. □ SSB
2. □ AM
3. □ USB
4. □ FM

**Вопрос №175**

Что услышит радиооператор радиостанции при приёме в режиме FM двух радиостанций одновременно, если сигналы одной из них значительно мощнее другой?

1. □ Только радиостанцию с более мощными сигналами
2. □ Сигналы обеих радиостанций
3. □ Ничего
4. □ Только радиостанцию с более слабыми сигналами

**Вопрос №176**

Что происходит при неполном согласовании антенны с линией питания?

1. □ В эфир излучается мощность, меньшая, чем может излучаться при полном согласовании
2. □ Уменьшается громкость радиостанции
3. □ В эфир излучается мощность, большая, чем может излучаться при полном согласовании
4. □ Уменьшается усиление по микрофонному входу

**Вопрос №177**

Каким волновым сопротивлением должен обладать коаксиальный соединитель, предназначенный для подключения к радиостанции коаксиального кабеля, соединяющего радиостанцию с антенной, имеющей входное сопротивление 50 Ом?

1. □ 75 Ом
2. □ 50 Ом
3. □ 100 Ом
4. □ С любым волновым сопротивлением

**Вопрос №178**

Два коаксиальных соединителя, один из которых имеет волновое сопротивление 50 Ом, а другой - 75 Ом, отличаются только диаметром штыря центрального проводника. Какое волновое сопротивление имеет коаксиальный соединитель с более толстым штырём?

1. □ 50 Ом
2. □ 75 Ом
3. □ Любое
4. □ Определить невозможно

**Вопрос №179**

Что означает «сопротивление 50 Ом» применительно к коаксиальному соединителю?

1. □ Волновое сопротивление соединителя по переменному току
2. □ Сопротивление по постоянному току между корпусом и центральным штырём
3. □ Сопротивление по постоянному току внутри центрального штыря
4. □ Усилие при стыковке соединителя к ответной части

**Вопрос №180**

Какой способ соединения коаксиальных кабелей в линии питания является наименее надёжным?

1. □ Сварка
2. □ Скрутка
3. □ Обжим
4. □ Пайка

**Вопрос №181**

Какова эффективная изотропно-излучаемая мощность (EIRP) радиостанции мощностью 100 Ватт с линией питания без потерь и антенной с коэффициентом усиления 3 дБи (2 раза по мощности)?

1. □ 50 Ватт
2. □ 71 Ватт
3. □ 100 Ватт
4. □ 200 Ватт

**Вопрос №182**

Что представляет из себя «эквивалент нагрузки» радиостанции?

1. □ Мощный резистор, рассеивающий при подключении его к источнику питания радиостанции такую же мощность, какую потребляет радиостанция
2. □ Мощный резистор, включаемый вместо динамика
3. □ Мощный безындукционный резистор, сопротивление которого равно выходному сопротивлению радиостанции. Как правило, 50 или 75 Ом
4. □ Кронштейн для крепления радиостанции в автомобиле

# Параметры и характеристики радиосистем, единицы измерений, приборы для проведения измерений

**Вопрос №183**

В каких единицах измеряется электрическое напряжение?

1. □ Вольт
2. □ Ватт
3. □ Ампер
4. □ Ом

**Вопрос №184**

В каких единицах измеряется сопротивление?

1. □ Вольт
2. □ Ватт
3. □ Ом
4. □ Фарада

**Вопрос №185**

В каких единицах измеряется ёмкость конденсатора?

1. □ Ом
2. □ Вольт
3. □ Фарада
4. □ Ватт

**Вопрос №186**

При каком значении коэффициента стоячей волны (КСВ) достигается наиболее полное согласование антенны с линией питания?

1. □ При КСВ =2
2. □ При КСВ =3
3. □ При КСВ =1,0
4. □ При КСВ =0,5

**Вопрос №187**

Куда включается измеритель коэффициента стоячей волны (КСВ) для измерения степени согласования антенны с радиостанцией?

1. □ Между радиостанцией и источником питания
2. □ Между радиостанцией и эквивалентом нагрузки
3. □ Между радиостанцией и линией питания, идущей к антенне, либо между линией питания, идущей к антенне, и антенной, либо в разрыв линии питания
4. □ Между антенной и эквивалентом нагрузки

# Безопасность при эксплуатации РЭС любительской службы (излучение радиоволн, электро- и пожарная безопасность, оказание первой медицинской помощи)

**Вопрос №188**

Как лучше всего защитить антенну радиостанции от поражения молнией и воздействия статического электричества?

1. □ Установить ВЧ дроссель в линии питания антенны
2. □ Установить предохранитель в линии питания антенны
3. □ Заземлить все антенны, когда они не используются
4. □ Установить согласующее устройство в точке питания антенны

**Вопрос №189**

Как лучше всего защитить радиостанцию от поражения молнией и воздействия статического электричества?

1. □ Отключить заземляющую систему от радиостанции
2. □ Отключить радиостанцию от линий питания и антенных кабелей
3. □ Тщательной изоляцией всей электропроводки
4. □ Никогда не выключать радиостанцию

**Вопрос №190**

В какую погоду зимой наиболее вероятно воздействие статического электричества на антенну любительской радиостанции?

1. □ В метель при низкой влажности
2. □ При падении атмосферного давления
3. □ В оттепель
4. □ В туман

**Вопрос №191**

Что должно быть заземлено на любительской радиостанции для лучшей защиты от удара током?

1. □ Корпуса всех устройств, из которых состоит радиостанция
2. □ Линия питания антенны
3. □ Источник питания
4. □ Вся электропроводка

**Вопрос №192**

Ток какой величины, протекающий через человеческое тело, может оказаться смертельным?

1. □ Приблизительно 5 Ампер
2. □ Более 100 Ампер
3. □ Ток через человеческое тело безопасен
4. □ Более 0,1 Ампера

**Вопрос №193**

Воздействие на какой орган человеческого тела электрического тока очень маленькой величины может привести к смертельному исходу?

1. □ На мозг
2. □ На легкие
3. □ На печень
4. □ На сердце

**Вопрос №194**

В каком случае требуется заземление радиостанции?

1. □ При эксплуатации радиостанции в полевых условиях
2. □ Всегда, за исключением мобильных радиостанций
3. □ При эксплуатации радиостанции в деревянном здании
4. □ При эксплуатации радиостанции в условиях повышенной влажности

**Вопрос №195**

Каким образом производится заземление радиостанции?

1. □ Подключением к батарее отопления
2. □ Подключением к контуру заземления здания
3. □ Подключением к внешнему заземлению, либо к контуру заземления здания
4. □ Подключением к внешнему заземлению

**Вопрос №196**

Допускается ли заземление радиостанции подключением к батарее отопления?

1. □ Категорически запрещено
2. □ Зависит от типа батарей отопления
3. □ Допускается
4. □ Зависит от категории помещения

**Вопрос №197**

Допускается ли заземление радиостанции подключением к газовым трубам?

1. □ Запрещается только при использовании «баллонного» газа
2. □ Допускается
3. □ Категорически запрещено
4. □ Зависит от категории помещения

**Вопрос №198**

Какие первичные средства пожаротушения должны использоваться в помещении, в котором установлена радиостанция?

1. □ Углекислотные и порошковые огнетушители
2. □ Только углекислотные огнетушители
3. □ Только порошковые огнетушители
4. □ Углекислотные и пенные огнетушители

Электромагнитная совместимость, предотвращение и устранение радиопомех

**Вопрос №199**

Ваш сосед жалуется на помехи телевизионному приёму по всем каналам тогда, когда Вы передаете с Вашей любительской радиостанции на любом диапазоне. Что является наиболее вероятной причиной помех?

1. □ Перегрузка ТВ - приемника или антенного усилителя
2. □ Антенна любительской радиостанции имеет неверную длину
3. □ Слишком низкий уровень подавления гармоник радиостанции
4. □ Низкая высота антенны ТВ приемника

**Вопрос №200**

Ваш сосед жалуется на помехи телевизионному приёму на одном или двух каналах тогда, когда Вы передаете только на диапазоне 2 м. Что обычно является наиболее вероятной причиной помех?

1. □ Плохая фильтрация средних частот в радиостанции
2. □ Гармонические излучения Вашей радиостанции
3. □ Изменение состояния ионосферы вокруг ТВ - антенны соседа
4. □ Перегрузка ТВ приемника по входу

**Вопрос №201**

Как можно минимизировать помехи другим радиооператорам любительских радиостанций во время длительной проверки радиостанции в режиме передачи?

1. □ Выбрать свободную частоту
2. □ Использовать резонансную антенну
3. □ Использовать эквивалент нагрузки
4. □ Использовать нерезонансную антенну

Соответствие номера вопроса и правильного ответа

# ([№ вопроса], правильный ответ)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [1] a |  | | | |
| [2] a | [8] c | [14] d | [20] d | [26] d |
| [3] c | [9] d | [15] b | [21] b | [27] d |
| [4] d | [10] d | [16] b | [22] b | [28] d |
| [5] c | [11] a | [17] b | [23] a | [29] a |
| [6] d | [12] c | [18] d | [24] d | [30] c |
| [7] c | [13] d | [19] d | [25] d | [31] a |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| [32] b | [86] c | [140] d | [194] b |
| [33] a | [87] b | [141] a | [195] c |
| [34] b | [88] c | [142] a | [196] a |
| [35] c | [89] b | [143] b | [197] c |
| [36] d | [90] d | [144] b | [198] a |
| [37] c | [91] c | [145] b | [199] a |
| [38] c | [92] d | [146] c | [200] b |
| [39] c | [93] d | [147] a | [201] c |
| [40] b | [94] c | [148] a |  |
| [41] a | [95] c | [149] a |  |
| [42] c | [96] c | [150] c |  |
| [43] d  [44] b | [97] a  [98] a | [151] a  [152] d |  |
| [45] d  [46] d | [99] a  [100] b | [153] c  [154] a |  |
| [47] b  [48] b | [101] d  [102] c | [155] b  [156] c |  |
| [49] b  [50] c | [103] a  [104] d | [157] a  [158] a |  |
| [51] c  [52] a | [105] d  [106] c | [159] a  [160] b |  |
| [53] a | [107] d | [161] c |  |
| [54] d | [108] c | [162] c |  |
| [55] b | [109] d | [163] d |  |
| [56] b | [110] d | [164] a |  |
| [57] a | [111] c | [165] c |  |
| [58] c | [112] c | [166] b |  |
| [59] a | [113] d | [167] c |  |
| [60] a | [114] b | [168] d |  |
| [61] d | [115] d | [169] b |  |
| [62] c | [116] c | [170] c |  |
| [63] d  [64] a | [117] c  [118] c | [171] a  [172] c |  |
| [65] b  [66] d | [119] d  [120] c | [173] b  [174] d |  |
| [67] d  [68] b | [121] b  [122] d | [175] a  [176] a |  |
| [69] b  [70] a | [123] b  [124] d | [177] b  [178] a |  |
| [71] d  [72] b | [125] d  [126] c | [179] a  [180] b |  |
| [73] b | [127] a | [181] d |  |
| [74] d | [128] c | [182] c |  |
| [75] a | [129] b | [183] a |  |
| [76] d | [130] d | [184] c |  |
| [77] c | [131] c | [185] c |  |
| [78] d | [132] c | [186] c |  |
| [79] c | [133] d | [187] c |  |
| [80] b | [134] a | [188] c |  |
| [81] d | [135] c | [189] b |  |
| [82] a | [136] d | [190] a |  |
| [83] b  [84] a | [137] b  [138] d | [191] a  [192] d |  |
| [85] d | [139] a | [193] d |  |

* 1. для третьей квалификационной категории (соответствуют Сообщению CEPT ERC32 (ARNEC) Европейской конференции администраций почт и электросвязи). Соответствие минимальным требованиям подтверждается при правильном ответе в течении не более одного часа на 19 и более из 25 вопросов:

# Международные правила, нормы и терминология, относящиеся к любительской службе

**Вопрос №1**

С какими радиостанциями может проводить радиосвязи любительская станция, если она НЕ участвует в проведении аварийно-спасательных работ?

1.  С любительскими радиостанциями, радиостанциями гражданского «Си - Би» диапазона (27 МГц), а также с радиостанциями стандартов LPD (433 МГц, 10мВт) и PMR (446 МГц, 0,5 Вт)
2.  С любительскими радиостанциями и радиостанциями стандартов LPD (433 МГц, 10мВт)

и PMR (446 МГц, 0,5 Вт)

1.  С любительскими радиостанциями и радиостанциями гражданского «Си - Би» диапазона

(27 МГц)

1.  Только с любительскими радиостанциями

**Вопрос №2**

В каких случаях любительская радиостанция может передавать кодированные сообщения?

1.  Только при работе вне любительских диапазонов
2.  Не регламентируется
3.  При участии в аварийно-спасательной связи
4.  Ни в каких, при этом передача контрольного номера в соревнованиях по радиоспорту, а также управляющих команд и телеметрии любительских радиостанций наземного и космического базирования не относится к передачам с использованием кодировки сигнала

**Вопрос №3**

Разрешено ли радиостанции любительской службы создание преднамеренных помех другим радиостанциям?

1.  Не разрешено
2.  Не разрешено в диапазонах совместного использования с другими службами связи
3.  Разрешено, если станция другой службы работает на более низкой основе
4.  Разрешено, если это «радиохулиган», который не реагирует на требования прекратить передачу

**Вопрос №4**

Разрешено ли радиостанции любительской службы передавать какие-либо сообщения за плату?

1.  Разрешено, если это телеграммы в труднодоступные районы страны
2.  Не разрешено
3.  Разрешено, если это реклама
4.  Не разрешено на частотах ниже 30 МГц

**Вопрос №5**

Как называется любительская радиостанция, производящая односторонние передачи в целях изучения условий распространения радиоволн?

1.  Ретранслятор
2.  Цифровая станция
3.  Радиомаяк
4.  Станция радиоуправления

**Вопрос №6**

Может ли станция любительской службы проводить радиосвязи с радиостанциями, не имеющими отношения к любительской службе?

1.  Не может
2.  Может для выяснения, на какой основе (первичной или вторичной) работают эти радиостанции
3.  Может, если эти станции имеют Свидетельства о регистрации РЭС
4.  Может в случае стихийных бедствий, при проведении аварийно-спасательных работ

**Вопрос №7**

Если радиооператор любительской радиостанции слышит сигнал бедствия на частоте, на которой он не имеете права осуществлять передачу, что ему разрешено сделать для помощи станции, терпящей бедствие?

1.  Ему разрешено помогать, только если сигналы его радиостанции будут на ближайшей частоте в разрешенных границах
2.  Ему разрешено помогать станции, терпящей бедствие, на любых частотах любым доступным способом
3.  Ему не разрешено помогать, потому что сигнал лежит вне границ разрешенных ему частот
4.  Ему разрешено помогать вне разрешённых частот передачи, если только он использует международный код Морзе

**Вопрос №8**

На сколько условных районов разделён земной шар по схеме деления на районы IARU (ITU)?

1.  На пять
2.  На три
3.  На два
4.  На четыре

**Вопрос №9**

Какие территории входят в первый район IARU (ITU)?

1.  Северная Америка
2.  Австралия и Океания
3.  Африка, Европа, страны бывшего СССР
4.  Южная Америка

**Вопрос №10**

На основании рекомендаций какой организации в различных странах Европы и ряде неевропейских стран устанавливаются единые требования к квалификации радиолюбителей?

1.  WRL (Всемирная радиолюбительская лига)
2.  ITU (МСЭ, Международный союз электросвязи)
3.  СЕРТ (Европейская конференция администраций почт и электросвязи)
4.  СРР (Союз радиолюбителей России)

**Вопрос №11**

Какой из перечисленных позывных сигналов образован для любительской службы?

1.  RIT
2.  RA3A
3.  АТ-321
4.  БЕРЁЗА

**Вопрос №12**

Какой из перечисленных позывных сигналов образован для любительской службы?

1.  ФОНАРЬ
2.  RA9EM
3.  RMT
4.  MO13

**Вопрос №13**

Какой позывной сигнал не относится к любительской службе?

1.  R8SRR
2.  R44ITU
3.  RIT
4.  R4IT

**Вопрос №14**

Как называется международная организация радиолюбителей?

1.  WRL (Всемирная радиолюбительская лига)
2.  IARU (Международный радиолюбительский союз)
3.  ITU (МСЭ, Международный союз электросвязи)
4.  СЕРТ (Европейская конференция администраций почт и электросвязи)

**Вопрос №15**

Что обозначает сокращение «DX»?

1.  Радиостанцию, работающую в соревнованиях
2.  Дальнюю или редкую радиостанцию
3.  Радиостанцию, работающую с плохим сигналом
4.  Радиостанцию, работающую малой мощностью

**Вопрос №16**

При каких условиях любительская радиостанция может использоваться на борту морского или воздушного судна

1.  С согласия командира судна и при условии соблюдения всех правил по обеспечению безопасности полетов или мореплавания
2.  С согласия владельца судна
3.  При любых условиях
4.  При наличии разрешений Морского или Воздушного Регистров

**Вопрос №17**

Разрешается ли допуск на любительскую радиостанцию лица, не имеющего квалификацию или имеющего квалификацию более низкой категории?

1.  Допускается исключительно в целях обучения и при условии обеспечения непрерывного контроля за его работой
2.  Допускается только при участии в соревнованиях
3.  Допускаются только лица не старше 19 лет
4.  Не допускается

**Вопрос №18**

Какой российский документ имеет силу полной лицензии СЕРТ?

1.  Свидетельство о регистрации РЭС первой категории
2.  Свидетельство об образовании позывного сигнала опознавания радиолюбителя первой категории
3.  Свидетельство об образовании позывного сигнала опознавания радиолюбителя третьей квалификационной категории
4.  Свидетельство об образовании позывного сигнала опознавания радиолюбителя первой или второй квалификационной категории

**Вопрос №19**

Какой российский документ имеет силу лицензии СЕРТ новичка (Novice)?

1.  Свидетельство об образовании позывного сигнала опознавания радиолюбителя первой или второй квалификационной категории
2.  Свидетельство о регистрации РЭС четвёртой квалификационной категории
3.  Свидетельство об образовании позывного сигнала опознавания радиолюбителя третьей квалификационной категории
4.  Свидетельство о регистрации РЭС третьей квалификационной категории

**Вопрос №20**

В течение какого времени радиооператор любительской радиостанции, нерезидент, - обладатель полной или Novice - лицензии СЕРТ может осуществлять передачи с территории России, без получения разрешительных документов?

1.  Ограничений нет
2.  1 месяц
3.  90 дней
4.  Не имеет права

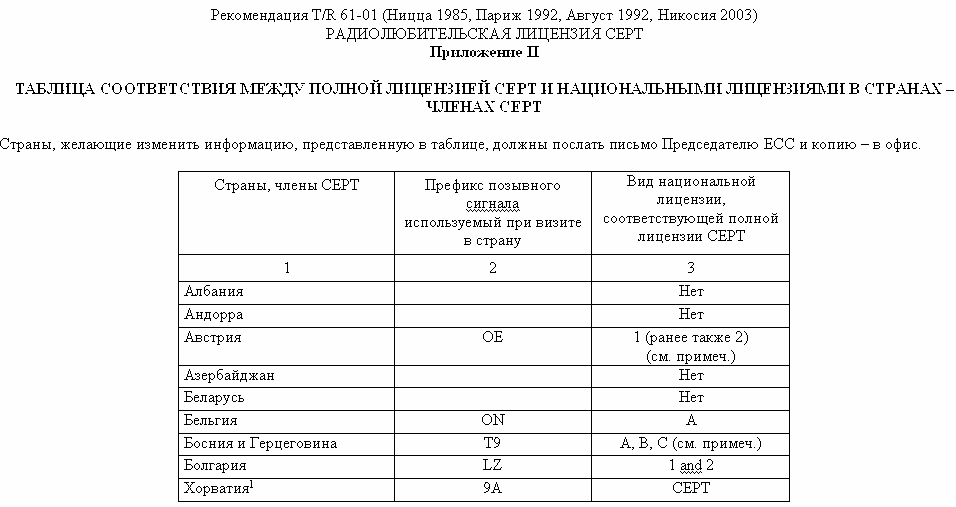
**Вопрос №21**

Какой позывной сигнал должен передавать радиолюбитель, осуществляющий передачи при посещении страны, присоединившейся к рекомендациям СЕРТ T/R 61-01 и ЕСС(05)06 ?

1.  Передаётся свой позывной сигнал, после которого через дробь следует буква "Р"
2.  Перед своим позывным сигналом через дробь передаётся префикс страны пребывания
3.  После своего позывного сигнала через дробь передаётся префикс страны пребывания
4.  Передаётся только свой позывной сигнал

**Вопрос №22**

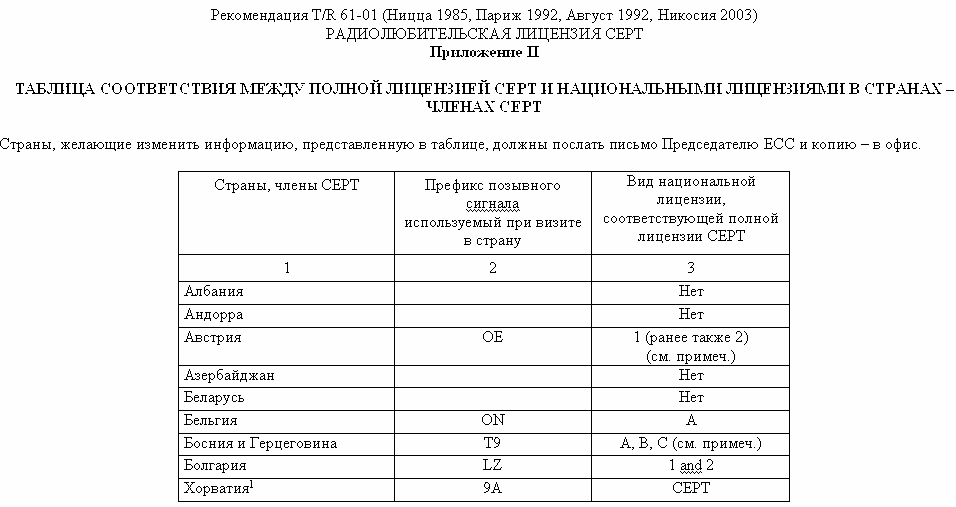
Какой позывной сигнал должен использовать российский радиолюбитель с позывным сигналом RL3DX, не имеющий бельгийской национальной радиолюбительской лицензии, для осуществления передач с территории Бельгии в течение первых 90 дней пребывания? Смотри подсказку.



1.  ON33DX
2.  RL3DX/ON
3.  ON/RL3DX
4.  RL3DX

**Вопрос №23**

Какой позывной сигнал должен использовать российский радиолюбитель с позывным сигналом RL3DX, не имеющий австрийской национальной радиолюбительской лицензии, для осуществления передач с территории Австрии в течение первых 90 дней пребывания? Смотри подсказку.



1.  RL3DX
2.  OE83DX
3.  OE/RL3DX
4.  RL3DX/OE

**Вопрос №24**

В каком документе содержатся сведения о том, в соответствии с какой национальной радиолюбительской лицензией может осуществлять передачи владелец полной или Novice - лицензии СЕРТ в стране пребывания? Как найти этот документ?

1.  В соответствии с решением Союза радиолюбителей России. Находится в интернете на

сайте СРР по адресу [http://www.srr.ru](http://www.srr.ru/)

1.  В соответствии с последним Решением ГКРЧ по радиолюбителям. Находится в интернете на сайте ГРЧЦ по адресу [http://www.grfc.ru](http://www.grfc.ru/)
2.  В соответствии с приложением № 2 рекомендации СЕРТ T/R 61-01. Находится в интернете на сайте Европейского комитета по радиосвязи по адресу [http://www.ero.dk](http://www.ero.dk/)
3.  В соответствии с решением Роскомнадзора. Находится в интернете на сайте Роскомнадзора по адресу [http://www.rsoc.ru](http://www.rsoc.ru/)

**Вопрос №25**

Может ли обладатель Свидетельства об образовании позывного сигнала опознавания четвёртой квалификационной категории осуществлять передачи из стран пребывания, присоединившихся к рекомендациям СЕРТ T/R 61-01 и ЕСС(05)06?

1.  Может в соответствии с лицензией СЕРТ новичка (Novice)
2.  Может в соответствии с полной лицензией СЕРТ
3.  Нет, не может
4.  Может в соответствии с международной лицензией СЕРТ

**Вопрос №26**

Дает ли полная или Novice - лицензия СЕРТ, право беспрепятственно осуществлять ввоз и вывоз любительской аппаратуры в страны - члены СЕРТ?

1.  Дает, но только радиолюбителю первой квалификационной категории
2.  Не дает. Рекомендации СЕРТ не заменяют таможенные правила и не имеют отношения к ввозу и вывозу радиолюбительской аппаратуры
3.  Дает, но только в страны - члены СЕРТ
4.  Дает, но только в страны, присоединившейся к рекомендациям СЕРТ T/R 61-01 и ЕСС(05)06

**Вопрос №27**

Какую функцию выполняет гармонизированный радиолюбительский экзаменационный сертификат HAREC?

1.  Это справка о сдаче экзамена по программе лицензии СЕРТ новичка (Novice), на основании которой Администрация связи страны пребывания выдаёт национальную радиолюбительскую лицензию без экзамена
2.  Это лицензия, на основании которой радиолюбитель может осуществлять передачи из стран - членов СЕРТ в течение 90 дней
3.  Это свидетельство о членстве радиолюбителя в национальной радиолюбительской организации
4.  Это справка о сдаче экзамена по программе полной лицензии СЕРТ, на основании которой Администрация связи страны пребывания выдаёт национальную радиолюбительскую лицензию без экзамена

**Вопрос №28**

Какую функцию выполняет радиолюбительский экзаменационный сертификат новичка

ARNEC?

1.  Это лицензия, на основании которой радиолюбитель может осуществлять передачи из стран - членов СЕРТ в течение 90 дней
2.  Это свидетельство о членстве радиолюбителя в национальной радиолюбительской организации
3.  Это справка о сдаче экзамена по программе полной лицензии СЕРТ, на основании которой Администрация связи страны пребывания выдаёт национальную радиолюбительскую лицензию без экзамена
4.  Это справка о сдаче экзамена по программе лицензии СЕРТ новичка (Novice), на основании которой Администрация связи страны пребывания выдаёт национальную

радиолюбительскую лицензию без экзамена

**Вопрос №29**

Какой позывной сигнал должен использовать для опознавания своей радиостанции владелец лицензии СЕПТ при временном (до 90 дней) посещении России?

1.  RB/ и далее свой позывной
2.  RA/ и далее свой позывной
3.  R/ и далее свой позывной
4.  свой позывной и далее после дроби условный номер федерального округа

**Вопрос №30**

Какой позывной сигнал должен использовать для опознавания своей радиостанции владелец лицензии СЕПТ "новичка" (CEPT NOVICE) при временном ( до 90 дней) посещении России?

1.  свой позывной и далее после дроби условный номер федерального округа
2.  R/ и далее свой позывной
3.  RC/ и далее свой позывной
4.  RU/ и далее свой позывной

**Вопрос №31**

Какую возможность дает российскому радиолюбителю наличие лицензии СЕРТ, в стране, присоединившейся к рекомендации СЕРТ T/R 61-02 и сообщению ERC 32 по полученю документов?

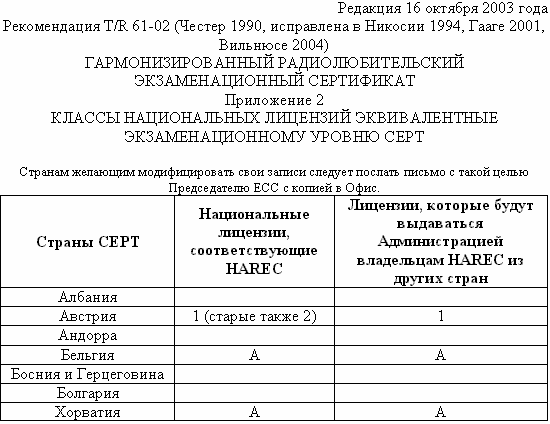
1.  Ни какой дополнительной возможности для получения документов
2.  Получить только международный экзаменационный сертификат (HAREC или ARNEC)

без экзамена на основании лицензии СЕРТ

1.  Получить только национальную радиолюбительскую лицензию страны, присоединившейся к рекомендации СЕРТ T/R 61-02 и сообщению ERC 32 без экзамена на основании лицензии СЕРТ
2.  Получить национальную радиолюбительскую лицензию страны, присоединившейся к рекомендации СЕРТ T/R 61-02 и сообщению ERC 32 и международный экзаменационный сертификат (HAREC или ARNEC) без экзамена на основании лицензии СЕРТ

**Вопрос №32**

Какую национальную радиолюбительскую лицензию в Бельгии может без экзаменов получить российский радиолюбитель, имеющий Гармонизированный экзаменационный сертификат HAREC? *(Смотри подсказку)*



1.  Лицензию СЕРТ
2.  Лицензию второй категории
3.  Лицензию класса "А"
4.  Лицензию HAREC

**Вопрос №33**

Где можно сдать международный экзамен на получение гармонизированного радиолюбительского экзаменационного сертификата HAREC?

1.  В штаб - квартире ITU в Вене
2.  Заочно в интернете на сайте Европейского комитета по радиосвязи по адресу

[http://www.ero.dk](http://www.ero.dk/)

1.  В штаб - квартире СЕРТ в Женеве
2.  Международных экзаменов на получение гармонизированного экзаменационного сертификата HAREC не существует. Каждая страна СЕРТ организует национальные экзамены в соответствии с темами, перечисленными в приложении № 6 рекомендаций T/R61-02

**Вопрос №34**

Может ли гражданин России сдать экзамен на получение гармонизированного радиолюбительского экзаменационного сертификата HAREC за пределами России?

1.  Может, если он является членом национальной радиолюбительской организации
2.  Может - только в штаб - квартире ITU
3.  Да, может. Для этого гражданин России должен сдать национальный радиолюбительский экзамен в любой стране СЕРТ, на квалификационную категорию (класс), соответствующую полной лицензии CEPT
4.  Нет, не может

# Нормативные правовые акты Российской Федерации, касающиеся использования радиочастотного спектра РЭС любительской службы

**Вопрос №35**

Какой из перечисленных диапазонов выделен любительской службе на первичной основе?

1.  90 см
2.  23 см
3.  70 см
4.  2 м

**Вопрос №36**

Что должен делать радиооператор любительской радиостанции, ведущий передачу в диапазоне частот, выделенном любительской службе на вторичной основе, при требовании прекратить передачу со стороны радиостанции, работающей на первичной основе?

1.  Продолжать передачу
2.  Выяснить местоположение радиостанции, работающей на первичной основе
3.  Выяснить позывной радиостанции, работающей на первичной основе
4.  Прекратить передачу

**Вопрос №37**

Для каких целей предназначена любительская и любительская спутниковая службы в Российской Федерации?

1.  Для оказания помощи зарубежным странам в улучшении технического состояния сетей радиосвязи и технического мастерства обслуживающего персонала, а также для поощрения визитов зарубежных радиолюбителей
2.  Для обеспечения граждан Российской Федерации везде и всегда, где это возможно, бесплатными средствами связи, в том числе мобильными.
3.  Для разработки радиосхем, увеличения числа разработчиков радиосхем
4.  Для самореализации граждан в сфере любительской радиосвязи и радиоспорта, изучения, исследования и экспериментального использования новых технологий и видов радиосвязи, развития технического творчества детей и молодежи, социальной реабилитации граждан с ограниченными возможностями

**Вопрос №38**

Какие темы запрещены для радиообмена в эфире?

1.  Для радиообмена в эфире нет запрещённых тем
2.  Политика, религия коммерческая реклама, высказывания экстремистского характера, угрозы применения насилия, оскорбления и клевета
3.  Только политика
4.  Только угрозы применения насилия, оскорбления и клевета

**Вопрос №39**

Какие сведения запрещены к передаче радиооператорам радиостанций любительской службы?

1.  Сведения, полученные от корреспондентов
2.  Не регламентируется
3.  Сведения, составляющие государственную тайну
4.  Сведения, полученные при прослушивании работы любительских радиостанций

**Вопрос №40**

Какая организация контролирует выполнение правил и требований любительской службы в России?

1.  Главный радиочастотный центр (ФГУП ГРЧЦ)
2.  Государственная комиссия по радиочастотам (ГКРЧ)
3.  Союз радиолюбителей России (СРР)
4.  Роскомнадзор

**Вопрос №41**

Сколько категорий радиолюбителей установлено в России?

1.  Четыре
2.  Пять
3.  Три
4.  Шесть

**Вопрос №42**

Сколько постоянных позывных сигналов может быть образовано любительской радиостанции?

1.  Нет ограничений
2.  Только один
3.  Два
4.  Три

**Вопрос №43**

Какая категория предоставляет радиолюбителю в России наибольшие возможности работы в эфире?

1.  Первая
2.  Четвёртая
3.  «Экстра»
4.  «Супер»

**Вопрос №44**

Какой максимальной мощностью разрешено производить передачи любительским радиостанциям четвертой категории?

1.  Мощность не ограничена
2.  Десять ватт
3.  Пять ватт
4.  Один ватт

**Вопрос №45**

На каких диапазонах разрешено осуществлять передачи радиооператорам любительских радиостанций четвертой категории самостоятельно с собственной радиостанции?

1.  Только на УКВ - диапазонах
2.  На диапазоне 160 метров и УКВ-диапазонах
3.  Только на диапазоне 160 метров
4.  На всех диапазонах, выделенных любительской службе в России

**Вопрос №46**

С каких радиостанций разрешено осуществлять передачи начинающим радиолюбителям, не имеющим категории?

1.  С радиостанций 1 и 2 категории только под непосредственным контролем управляющего оператора
2.  Начинающим радиолюбителям, не имеющим категории, осуществлять передачи запрещено
3.  С любых радиостанций только под непосредственным контролем управляющего оператора
4.  С радиостанций 1 категории только под непосредственным контролем управляющего оператора

**Вопрос №47**

С каких радиостанций разрешено осуществлять передачи в диапазоне коротких волн радиооператорам любительских радиостанций четвёртой категории?

1.  С радиостанций физических и юридических лиц, имеющих 1, 2 и 3 категорию и только под непосредственным контролем управляющего оператора
2.  С радиостанций физических и юридических лиц, имеющих 1, и 2 категорию
3.  Радиооператорам любительских радиостанций четвёртой категории осуществлять передачи в диапазоне коротких волн запрещено
4.  С радиостанций физических и юридических лиц, имеющих 1 категорию

**Вопрос №48**

Из каких частей состоит позывной сигнал?

1.  Суффикс и астериск
2.  Префикс и суффикс
3.  Суффикс и приставка
4.  Префикс и астериск

**Вопрос №49**

Как правильно записывается позывной, произнесенный в эфире как "Роман-Жук-Три-

Дмитрий-Анна-Василий"?

1.  RG3DAV
2.  RV3DAW
3.  RW3DAV
4.  RQ3DAW

**Вопрос №50**

Как правильно записывается позывной, произнесенный в эфире как "Роман-Знак-Три-

Дмитрий-Галина-Зинаида"?

1.  RZ3DGX
2.  RX3DGZ
3.  RZ3DGZ
4.  RZ3DHZ

**Вопрос №51**

Как правильно записывается позывной, произнесенный в эфире как "Ульяна-Анна-Три-Щука-

Жук-Иван-Краткий"?

1.  UA3QVJ
2.  UA3QVI
3.  UA3VQJ
4.  UA3VQIK

**Вопрос №52**

Укажите позывной радиооператора любительской радиостанции из России

1.  UA9AAA
2.  UN8AAA
3.  US5AAA
4.  UK8AAA

**Вопрос №53**

Какой из перечисленных ниже позывных используется для опознавания любительской радиостанции, установленной на автомобиле или речном судне?

1.  UA3AA/mm
2.  UA3AA/m
3.  UA3AA/s
4.  UA3AA/z

**Вопрос №54**

Какой позывной сигнал использовал Э.Т. Кренкель?

1.  RAEM
2.  UW3DI
3.  UA1FA
4.  R1FL

**Вопрос №55**

Кому принадлежал позывной сигнал RAEM?

1.  Лбов Ф.А.
2.  Кренкель Э.Т.
3.  Кудрявцев Ю.Н.
4.  Лаповок Я.С.

**Вопрос №56**

Укажите позывной сигнал любительской радиостанции, принадлежащей ветерану Великой Отечественной войны?

1.  U3DI
2.  R73SRR
3.  RR3DH
4.  R3DAAD/B

**Вопрос №57**

Укажите позывной сигнал любительской радиостанции четвёртой категории

1.  R3DAAD
2.  U3DI
3.  R73SRR
4.  RR3DH

**Вопрос №58**

Какие префиксы позывных сигналов выделены для радиолюбителей России?

1.  RA0 - RZ9, UA0-UZ9
2.  RA0 - RZ9
3.  UA0-UZ9
4.  R0 - R9, RA0 - RZ9, UA0-UI9

**Вопрос №59**

Какой мощностью работает радиостанция любительской службы с позывным сигналом

UA3AA/QRP?

1.  Нельзя определить
2.  Более 200 Ватт
3.  5 Ватт, или менее
4.  Более 1000 Ватт

**Вопрос №60**

Когда радиооператор любительской радиостанции может использовать свою любительскую радиостанцию для передачи "SOS" или "MAYDAY" на радиочастотах, выделенных другим

службам радиосвязи?

1.  Только в определённое время (через 15 или 30 минут после начала часа)
2.  Никогда
3.  Когда передано штормовое предупреждение
4.  В исключительных случаях и только при непосредственной угрозе жизни и здоровью граждан

**Вопрос №61**

Разрешено ли радиолюбительской станции передавать музыку?

1.  Не разрешено, кроме передачи музыкальных позывных
2.  Не разрешено
3.  Разрешено на частотах выше 433 МГц
4.  Разрешено только в вечернее время

**Вопрос №62**

При каких условиях радиооператор любительской радиостанции может самостоятельно осуществлять передачи с принадлежащей ему радиостанции?

1.  При наличии у радиооператора Сертификата соответствия на радиостанцию
2.  При наличии у радиооператора членского билета Союза радиолюбителей России
3.  При наличии у радиооператора Разрешения на эксплуатацию радиостанции
4.  При наличии у радиооператора эксплуатационной и технической квалификации, позывного сигнала, регистрации РЭС, а также выполнении Решения ГКРЧ по любительской службе

**Вопрос №63**

Какая организация образует позывной сигнал радиостанции любительской службы?

1.  Территориальное управление Роскомнадзора
2.  Государственная комиссия по радиочастотам
3.  Союз радиолюбителей России
4.  Радиочастотная служба, состоящая из Главного радиочастотного центра, а также радиочастотных центров Федеральных округов и их филиалов в Республиках, краях и областях

**Вопрос №64**

Сколько Свидетельств о регистрации радиоэлектронного средства (РЭС), должен получить радиооператор любительской радиостанции?

1.  Одно на позывной и по одному на каждый трансивер
2.  Только одно
3.  По одному на каждое радиоэлектронное средство (трансивер)
4.  Максимум два: одно на основное место жительства и одно на дачу

**Вопрос №65**

Может ли радиолюбитель допустить другого радиолюбителя, не имеющего позывного, для работы со своей радиостанции?

1.  Может только под контролем Радиочастотной службы
2.  Может только под контролем Роскомнадзора
3.  Не может
4.  Может только под личным контролем

**Вопрос №66**

Эксплуатация радиоэлектронных средств без специального разрешения (лицензии), если такое разрешение (такая лицензия) обязательно (обязательна) влечет административное наказание физического лица в виде:

1.  Наложение административного штрафа на физическое лицо с конфискацией радиоэлектронных средств или без таковой.
2.  Предупреждение в письменной форме.
3.  Лишение специального права, предоставленного физическому лицу на три года.
4.  Административный арест физического лица на срок до пятнадцати суток.

**Вопрос №67**

Каким документом российским радиолюбителям выделяются полосы радиочастот для проведения радиосвязей?

1.  Решением Министерства внутренних дел (МВД)
2.  Решением Госинспекции электросвязи РФ (ГИЭ)
3.  Решением Государственной комиссии по радиочастотам (ГКРЧ)
4.  Постановлением Правительства РФ (ППРФ)

**Вопрос №68**

Имеет ли право лицо, не имеющее квалификации радиолюбителя (категории), осуществлять самостоятельно передачи на зарегистрированной любительской радиостанции, переданной ему по доверенности?

1.  Да, при наличии разрешения полиции
2.  Да, только в случае, если доверенность заверена нотариально
3.  Нет. Лицо, не имеющее квалификации радиолюбителя, может осуществлять передачи только под контролем управляющего оператора, указанного в Свидетельстве о регистрации РЭС
4.  Да

**Вопрос №69**

Что определяется Свидетельством об образовании позывного сигнала опознавания?

1.  Свидетельство об образовании позывного сигнала опознавания является разрешением на осуществление радиолюбителем передач с любых радиостанций
2.  Квалификационная категория радиооператора любительской радиостанции и позывной сигнал опознавания радиостанций
3.  Только позывной сигнал любительской радиостанции
4.  Только квалификационная категория радиооператора любительской радиостанции

**Вопрос №70**

В каком случае радиооператор любительской радиостанции может не вести аппаратный журнал?

1.  При проведении радиосвязей цифровыми видами связи
2.  При использовании стационарной радиостанции в полосах радиочастот выше 30 МГц
3.  При проведении радиосвязей с местными корреспондентами
4.  При использовании мобильной радиостанции в полосах радиочастот выше 30 МГц

**Вопрос №71**

Какой минимальный объём информации фиксируется в аппаратном журнале любительской радиостанции?

1.  Позывной корреспондента и оба рапорта
2.  Позывной корреспондента, его имя и местонахождение, используемая аппаратура и антенны, краткая характеристика погодных условий
3.  Дата и время проведения радиосвязи
4.  Дата и время проведения радиосвязи, диапазон и вид работы, позывной корреспондента

**Вопрос №72**

Какой минимальный объём информации фиксируется в аппаратном журнале любительского

ретранслятора или радиомаяка?

1.  При работе любительских ретрансляторов и радиомаяков аппаратный журнал не ведётся
2.  Список позывных сигналов допущенных корреспондентов
3.  Время включения и выключения
4.  Выходная мощность и потребляемый ток

**Вопрос №73**

Сколько времени должен храниться аппаратный журнал любительской радиостанции?

1.  Не менее одного года после внесения в него последних сведений
2.  Не менее трёх лет после внесения в него последних сведений
3.  Не менее шести месяцев после того, как он начат
4.  Вечно

**Вопрос №74**

Обязательно ли переносить сведения в аппаратный журнал любительской радиостанции из отдельного журнала учёта радиосвязей, проведённых в соревнованиях?

1.  Обязательно, если учёт связей в соревнованиях вёлся с использованием компьютера
2.  Обязательно, если учёт связей в соревнованиях вёлся на бумажном носителе
3.  Да
4.  Нет

**Вопрос №75**

Можно ли вносить в аппаратный журнал любительской радиостанции какую-либо информацию помимо обязательной

1.  Можно вносить любую дополнительную информацию
2.  Нельзя
3.  Можно вносить дополнительную информацию, только переданную корреспондентом
4.  Можно вносить дополнительную информацию только об используемой аппаратуре и погодных условиях

**Вопрос №76**

Какая полоса частот двухметрового диапазона предназначена для работы частотной модуляцией (FM) без использования наземных ретрансляторов и радиолюбительских спутников?

1.  144 - 146 МГц
2.  144.0 - 144.5 МГц
3.  145,206-145,594 МГц
4.  145 - 146 МГц

**Вопрос №77**

Каков разнос частот приёма и передачи любительского ретранслятора на диапазоне 70 см?

1.  1,6 МГц
2.  6 МГц
3.  100 кГц
4.  600 кГц

**Вопрос №78**

Каков разнос частот приёма и передачи любительского ретранслятора на диапазоне 2 м?

1.  1,6 МГц
2.  6 МГц
3.  100 кГц
4.  600 кГц

**Вопрос №79**

Каков разнос частот приёма и передачи любительского ретранслятора на диапазоне 23 см?

1.  6 МГц
2.  600 кГц
3.  100 кГц
4.  1,6 МГц

**Вопрос №80**

Какое сообщение может регулярно передавать любительский ретранслятор азбукой Морзе?

1.  Значение температуры ретранслятора и напряжение питания
2.  Телеметрию
3.  Позывной сигнал ретранслятора
4.  Новости для радиолюбителей

**Вопрос №81**

Какие станции пользуются преимуществом при проведении радиосвязей через любительский ретранслятор?

1.  Стационарные
2.  Иностранные
3.  Носимые и возимые
4.  Местные

**Вопрос №82**

Что может потребоваться передавать вашей радиостанции одновременно с речевым сигналом для проведения QSO через любительский ретранслятор?

1.  Позывной сигнал ретранслятора
2.  Позывной сигнал владельца ретранслятора
3.  Звук высокого тона, указывающий на окончание передачи
4.  Субтон

**Вопрос №83**

Какой экзаменационной программе СЕПТ соответствуют вопросы на четвёртую категорию?

1.  Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC).
2.  Сообщению CEPT ERC32 (ARNEC).
3.  Сообщению ECC 89 (ENTRY LEVEL).
4.  Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC). Дополнительно требуется продемонстрировать умение принимать на слух текст азбукой Морзе со скоростью 60 знаков в минуту.

**Вопрос №84**

Какой экзаменационной программе СЕПТ соответствуют вопросы на третью категорию?

1.  Сообщению ECC 89 (ENTRY LEVEL).
2.  Сообщению CEPT ERC32 (ARNEC).
3.  Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC).
4.  Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC). Дополнительно требуется продемонстрировать умение принимать на слух текст азбукой Морзе со скоростью 60 знаков в минуту.

**Вопрос №85**

Какой экзаменационной программе СЕПТ соответствуют вопросы на вторую категорию?

1.  Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC).
2.  Сообщению CEPT ERC32 (ARNEC).
3.  Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC). Дополнительно требуется продемонстрировать умение принимать на слух текст азбукой Морзе со скоростью 60 знаков в минуту.
4.  Сообщению ECC 89 (ENTRY LEVEL).

**Вопрос №86**

Какой экзаменационной программе CEPT соответствуют вопросы на первую категорию?

1.  Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC). Дополнительно требуется продемонстрировать умение принимать на слух текст азбукой Морзе со скоростью 60 знаков в минуту.
2.  Сообщению CEPT ERC32 (ARNEC).
3.  Сообщению ECC 89 (ENTRY LEVEL).
4.  Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC).

# Правила и процедуры установления радиосвязи, ведения и окончания радиообмена

**Вопрос №87**

Как осуществляется общий вызов (CQ) при голосовой передаче?

1.  Несколько раз называется свой позывной
2.  Сначала «Всем», затем несколько раз позывной, затем «приём»
3.  Несколько раз называется свой самостоятельно придуманный «ник»
4.  Сначала «Всем», затем несколько раз имя

**Вопрос №88**

Что необходимо сделать перед передачей общего вызова (CQ)?

1.  Убедиться, что операторам других станций не будет создано помех
2.  Дать короткий общий вызов
3.  Несколько раз перевести радиостанцию в режим передачи
4.  Несколько раз передать свой позывной

**Вопрос №89**

Как следует отвечать на голосовой общий вызов (CQ)?

1.  Назвать позывной вызывающей станции, по крайней мере, один раз, затем слово "здесь",

затем Ваш позывной по буквам

1.  Назвать позывной вызывающей станции, по крайней мере, 10 раз, затем слово "здесь",

затем Ваш позывной по крайней мере дважды

1.  Назвать позывной вызывающей станции, по крайней мере, три раза, затем слово "здесь",

затем Ваш позывной, по крайней мере, пять раз по буквам

1.  Назвать позывной вызывающей станции, по крайней мере, пять раз по буквам, затем слово "здесь", затем Ваш позывной, по крайней мере, один раз

**Вопрос №90**

Каковы права радиооператоров любительских радиостанций, желающих использовать одну и ту же свободную частоту?

1.  Радиооператор станции, мощность которой меньше, должен уступить частоту оператору станции, мощность которой больше
2.  Радиооператоры станций второго и третьего районов ITU должны уступить частоту радиооператорам станций первого района ITU
3.  Радиооператор станции низшей категории должен уступить частоту оператору станции высшей категории
4.  Радиооператоры обеих станций имеют равные права для работы на частоте

**Вопрос №91**

Как следует выбирать мощность радиостанции при проведении радиосвязи?

1.  Всегда необходимо устанавливать максимально возможную мощность
2.  Необходимо устанавливать минимальную мощность, достаточную для обеспечения уверенного приема вашего сигнала корреспондентом
3.  Мощность радиостанции не имеет значения
4.  Всегда необходимо устанавливать минимально возможную мощность

**Вопрос №92**

Разрешается ли изменять частоту радиостанции, находящейся в режиме передачи?

1.  Да, только в границах любительских диапазонов
2.  Да
3.  Нет
4.  Да, только за границами любительских диапазонов

**Вопрос №93**

Что следует сделать любительским станциям сразу после обмена позывными и рапортами на вызывной частоте?

1.  Ограничений на радиообмен на вызывной частоте не существует
2.  Либо закончить радиообмен, либо перейти на другую частоту для продолжения радиообмена
3.  Немедленно закончить радиообмен
4.  Назвать свои позывные сигналы и продолжить радиообмен

**Вопрос №94**

В каком порядке при проведении QSO голосовыми видами связи называются позывные?

1.  Всегда только свой позывной
2.  Позывной корреспондента, затем свой
3.  Свой позывной, затем - позывной корреспондента
4.  Не имеет значения

**Вопрос №95**

В каком порядке даются оценки сигнала корреспондента при передаче рапорта по системе

RST?

1.  Разбираемость, слышимость (сила сигнала), тон
2.  Слышимость (сила сигнала), разбираемость, тон
3.  Тон, разбираемость, слышимость (сила сигнала)
4.  Тон, слышимость (сила сигнала), разбираемость

**Вопрос №96**

Что означает "Ваш сигнал - пять девять плюс 20 дБ..."?

1.  Повторите Вашу передачу на частоте на 20 кГц выше
2.  Полоса Вашего сигнала на 20 децибел выше линейности
3.  Измеритель относительной силы сигнала вашего корреспондента показывает значение, на 20 дБ превышающее отметку в 9 баллов по шкале «S»
4.  Сила Вашего сигнала увеличилась в 100 раз

**Вопрос №97**

Какой рапорт (RS) при голосовой связи нужно дать радиостанции, которую слышно очень громко и при этом вся передаваемая ей информация разбирается полностью?

1.  57
2.  59
3.  599
4.  39

**Вопрос №98**

Какой рапорт (RS) при голосовой связи нужно дать радиостанции, которую слышно очень громко, но из-за плохого качества модуляции отдельные слова принять невозможно?

1.  49
2.  59
3.  73
4.  599

**Вопрос №99**

Каков высший балл оценки разбираемости сигналов корреспондента по системе RS или RST?

1.  9 баллов
2.  5 баллов
3.  1 балл
4.  59 баллов

**Вопрос №100**

Каков высший балл оценки слышимости (силы сигнала) корреспондента по системе RS или

RST?

1.  59 баллов
2.  5 баллов
3.  9 баллов
4.  1 балл

**Вопрос №101**

С какой целью используются кодовые слова фонетического алфавита?

1.  Для повышения разборчивости при передаче позывных сигналов и слов сообщений в условиях помех
2.  Для оценки разбираемости сигналов корреспондента
3.  Для оценки слышимости (силы сигнала) корреспондента
4.  Для передачи общего вызова

**Вопрос №102**

Какие радиолюбительские диапазоны относятся к ультракоротковолновым?

1.  433 МГц и выше
2.  Все диапазоны выше 30 МГц
3.  10 м, 2 м, 70 см
4.  10 м, 2 м

**Вопрос №103**

Как радиооператор должен вызывать корреспондента в любительском ретрансляторе, если он знает позывной корреспондента?

1.  Подождать пока станция даст "CQ", затем ответить ей
2.  Сказать три раза "CQ", затем назвать позывной вызываемой станции
3.  Назвать позывной вызываемой станции, затем назвать свой позывной
4.  Сказать "Брэк, брэк - 73", затем назвать позывной вызываемой станции

**Вопрос №104**

Как правильно включиться в разговор в любительском ретрансляторе?

1.  Немедленно передать: "Брэк - брэк!", чтобы показать, что Вы сильно хотите принять участие в разговоре
2.  Включить усилитель мощности и перекрыть всех, кто работает на передачу
3.  Дождаться окончания передачи и начать вызывать необходимую станцию
4.  Назвать Ваш позывной во время паузы между передачами

**Вопрос №105**

Почему следует делать короткие паузы между передачами при использовании любительского ретранслятора?

1.  Для проверки КСВ репитера
2.  Чтобы ретранслятор не сильно нагревался
3.  Чтобы успеть сделать запись в аппаратном журнале
4.  Чтобы послушать, не просит ли кто-либо еще предоставить ему возможность воспользоваться ретранслятором

**Вопрос №106**

Почему передачи через любительский ретранслятор должны быть короткими?

1.  Длинные передачи могут затруднить пользование любительским ретранслятором в аварийной ситуации
2.  Чтобы проверить, не отключился ли оператор станции, находящейся на приеме
3.  Чтобы дать возможность ответить слушающим операторам-нерадиолюбителям
4.  Чтобы повысить вероятность проведения связей на большие расстояния

**Вопрос №107**

Зачем при работе через любительский ретранслятор, установленный на спутнике, необходимо контролировать излучаемую мощность своей радиостанции?

1.  Чтобы уменьшить допплеровский сдвиг частоты ретранслятора
2.  Чтобы Вас всегда было хорошо слышно
3.  Чтобы избежать перегрузки линейного тракта ретранслятора (транспондера)
4.  Чтобы ретранслятор не сильно нагревался

**Вопрос №108**

Каким Q-кодом обозначается слово "радиосвязь"?

1.  QSY
2.  QRZ
3.  QSL
4.  QSO

**Вопрос №109**

Каким Q-кодом обозначается выражение "изменение частоты"?

1.  QRT
2.  QRG
3.  QSY
4.  QRZ

**Вопрос №110**

Каким Q-кодом обозначается выражение "прекращение работы в эфире"?

1.  QRZ
2.  QRN
3.  QRT
4.  QRM

**Вопрос №111**

Каким Q-кодом обозначается выражение "атмосферные помехи"?

1.  QRT
2.  QRM
3.  QRN
4.  QRZ

**Вопрос №112**

Каким Q-кодом обозначается выражение "помехи от других радиостанций"?

1.  QRZ
2.  QRM
3.  QRN
4.  QRT

**Вопрос №113**

Каким Q-кодом обозначается выражение "станция малой (менее 5 Ватт) мощности"?

1.  QRM
2.  QRP
3.  QRO
4.  QRZ

**Вопрос №114**

Каким Q-кодом обозначается выражение "станция большой мощности"?

1.  QRM
2.  QRO
3.  QRZ
4.  QRP

**Вопрос №115**

С какой периодичностью должен передаваться собственный позывной любительской радиостанции при проведении радиосвязи?

1.  Один раз за все время радиосвязи, в её начале
2.  В начале и в конце радиосвязи, а во время радиосвязи - не реже одного раза за десять минут
3.  Один раз за все время радиосвязи, в её конце
4.  Никогда

**Вопрос №116**

Что представляет собой карточка - квитанция (QSL)?

1.  Квитанция об оплате услуг Радиочастотной службы
2.  Почтовая карточка
3.  Визитная карточка любительской радиостанции
4.  Документ, подтверждающий проведение любительской радиосвязи

# Виды радиосвязи (телефония, телеграфия, цифровые виды связи и передача изображений)

**Вопрос №117**

Для чего предназначен любительский ретранслятор?

1.  Для длительных бесед на интересные темы
2.  Для передачи радиолюбительских новостей
3.  Для соревнований по радиоспорту
4.  Для увеличения возможностей по проведению QSO переносных и мобильных радиостанций

**Вопрос №118**

Как обозначается вид работы «телеграф»?

1.  AM
2.  RTTY
3.  CW
4.  FM

**Вопрос №119**

Как обозначается вид работы «частотная модуляция»?

1.  CW
2.  AM
3.  RTTY
4.  FM

**Вопрос №120**

Как обозначается вид работы - «амплитудная модуляция»?

1.  AM
2.  FM
3.  RTTY
4.  CW

**Вопрос №121**

Какие из перечисленных видов работы предназначены для передачи голоса?

1.  CW
2.  PSK
3.  FM, AM, SSB
4.  RTTY

**Вопрос №122**

Какой из перечисленных видов работы предназначен для передачи текста?

1.  SSB
2.  RTTY
3.  AM
4.  FM

# Теория радиосистем (передатчики, приемники, антенны и распространение радиоволн)

**Вопрос №123**

В каком случае рекомендуется включать малошумящий предварительный усилитель

(PREAMP), установленный на входе приёмника радиостанции?

1.  При приёме слабых сигналов
2.  При приёме сильных сигналов
3.  При высоком уровне внешнего шума
4.  При недостаточной громкости сигнала в головных телефонах

**Вопрос №124**

В каком случае рекомендуется включать аттенюатор (АТТ)?

1.  При недостаточной мощности усилителя звуковой частоты
2.  При приёме сильных сигналов
3.  При приёме слабых сигналов
4.  При недостаточной мощности выходного каскада

**Вопрос №125**

В каких случаях НЕ рекомендуется включать компрессор речевого сигнала (PROC, COMP)?

1.  Включать компрессор нужно всегда
2.  При работе с динамическим микрофоном
3.  Если у оператора сильный голос
4.  Если в микрофон попадает много постороннего шума

**Вопрос №126**

В каком режиме работы радиостанции есть высокая вероятность выхода из строя выходного каскада?

1.  При включении высокоомных телефонов вместо низкоомных
2.  При подключении к радиостанции компьютера с нелицензионной операционной системой Windows
3.  При включении режима передачи без подключенной антенны
4.  При включении режима передачи при отключенном микрофоне

**Вопрос №127**

Что представляет собой субтон (TONE, T, CTCSS)?

1.  Сигнал, используемый для работы азбукой Морзе
2.  Звук высокого тона, указывающий на окончание передачи
3.  Двухчастотный сигнал для проверки линейности выходного каскада передатчика
4.  Низкочастотный звуковой сигнал, передающийся в эфир вместе с речью оператора

**Вопрос №128**

С какой целью передаётся субтон (TONE, T, CTCSS)?

1.  Для автоматического опознавания сигналов одной или нескольких радиостанций
2.  Для автоматического перехода радиостанции в режим передачи
3.  Для работы азбукой Морзе
4.  Для настройки выходного каскада передатчика

**Вопрос №129**

Что произойдёт со включенной радиостанцией, если нажать кнопку РТТ (TRANSMIT, SEND)?

1.  Радиостанция перейдёт в режим передачи
2.  Отключится микрофон
3.  Радиостанция перейдёт в режим приёма
4.  Выключится питание

**Вопрос №130**

Какова общепринятая цветовая маркировка проводов, идущих от радиостанции (трансивера)

к внешнему блоку питания?

1.  Красный - плюс, белый - минус
2.  Чёрный - плюс, белый - минус
3.  Красный - плюс, чёрный - минус
4.  Чёрный - плюс, красный - минус

**Вопрос №131**

Какую функцию в радиостанции выполняет ручка расстройки (RIT)?

1.  Изменяет частоту приёма при неизменной частоте передачи
2.  Изменяет усиление по промежуточной частоте
3.  Регулирует громкость приёмника
4.  Расстраивает выходной контур выходного каскада

**Вопрос №132**

Что произойдёт со включенной радиостанцией, если включить голосовое управление радиостанцией (VOX) и произнести перед микрофоном громкий звук?

1.  Радиостанция перейдёт в режим приёма
2.  Радиостанция перейдёт в режим передачи
3.  Включится шумоподавитель
4.  Выключится питание радиостанции

**Вопрос №133**

Что отображается на индикаторе радиостанции, градуированном в делениях шкалы «S»?

1.  Чувствительность микрофонного входа радиостанции
2.  Уровень собственных шумов приёмника
3.  Громкость сигналов на выходе усилителя звуковой частоты радиостанции
4.  Сила сигнала принимаемых радиостанций, выраженная в баллах

**Вопрос №134**

Что отображается на индикаторе радиостанции, имеющем обозначение «PWR» («POWER»,

«Po»)?

1.  Уровень мощности на выходе передатчика
2.  Ток потребления радиостанции
3.  Чувствительность микрофонного входа радиостанции
4.  Уровень шумов приёмника

**Вопрос №135**

При работе в двухметровом диапазоне на индикаторе частоты настройки радиостанции отображаются цифры «145.475.00». Какова частота настройки радиостанции?

1.  14547500 герц
2.  145475 Мегагерц
3.  145 Мегагерц и 475 килогерц
4.  145475 герц

**Вопрос №136**

Какую функцию в радиостанции выполняет схема автоматической регулировки усиления

(AGC)?

1.  Обеспечивает постоянное усилие на рычаг телеграфного манипулятора
2.  Обеспечивает плавность вращения ручки настройки частоты
3.  Поддерживает принимаемые сигналы радиостанций на одном уровне громкости
4.  Поддерживает на постоянном уровне выходную мощность радиостанции

**Вопрос №137**

Что произойдёт с показаниями индикатора уровня выходной мощности (PWR) при передаче в режиме FM и увеличении усиления микрофонного усилителя?

1.  Изменений не произойдёт
2.  Предсказать невозможно
3.  Показания увеличатся
4.  Показания уменьшатся

**Вопрос №138**

Что произойдёт с показаниями индикатора уровня выходной мощности (PWR) при передаче в режиме SSB и сильном уменьшении усиления микрофонного усилителя?

1.  Показания сильно увеличатся
2.  Показания сильно уменьшатся
3.  Изменения показаний не произойдёт
4.  Изменения показаний предсказать невозможно

**Вопрос №139**

Что произойдёт при установке слишком большого коэффициента усиления микрофонного усилителя радиостанции?

1.  Упадёт выходная мощность
2.  Сигнал радиостанции будет передаваться с искажениями
3.  Ничего не произойдёт
4.  Сигнал радиостанции передаваться не будет

**Вопрос №140**

Для чего предназначен интерфейс «САТ»?

1.  Для обмена данными между компьютером и радиостанцией
2.  Для подключения к радиостанции внешних динамиков
3.  Для передачи данных из радиостанции в сеть Интернет
4.  Для подключения к радиостанции дополнительной антенны

**Вопрос №141**

Для чего предназначен шумоподавитель (SQUELCH, SQL)?

1.  Для подключения к радиостанции внешних динамиков
2.  Для обмена данными между компьютером и радиостанцией
3.  Для передачи данных из радиостанции в сеть Интернет
4.  Для подавления шума при отсутствии на частоте приёма работающих радиостанций

**Вопрос №142**

Что в радиостанции переключает кнопка «USB - LSB»?

1.  Верхнюю и нижнюю боковые полосы при работе FM
2.  Субтон
3.  Повышенный и пониженный уровень мощности
4.  Верхнюю и нижнюю боковые полосы при работе SSB

**Вопрос №143**

Что представляет собой полудуплекс (QSK)?

1.  Режим работы выходного каскада радиостанции с половинным уровнем мощности
2.  Режим работы, при котором половину времени занимает передача и половину приём
3.  Работа на двух разнесённых частотах
4.  Режим работы, при котором приём возможен в паузах между нажатиями ключа

**Вопрос №144**

Какова наиболее вероятная причина громкого, но при этом полностью неразборчивого приёма сигналов радиостанций в режиме SSB?

1.  Выключен малошумящий предварительный усилитель (PREAMP)
2.  Включена расстройка (RIT)
3.  Неправильно выбрана боковая полоса
4.  Мала чувствительность радиостанции

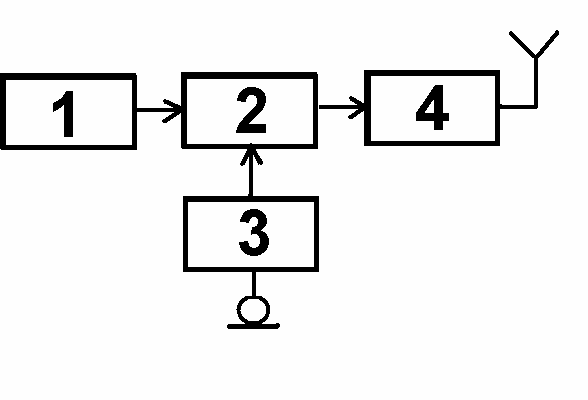
**Вопрос №145**

Какой фильтр в тракте промежуточной частоты радиостанции лучше всего подходит для приёма сигналов в режиме SSB?

1.  С шириной полосы пропускания 3 кГц
2.  С шириной полосы пропускания 500 Гц
3.  С шириной полосы пропускания 10 кГц
4.  С шириной полосы пропускания 6 кГц

**Вопрос №146**

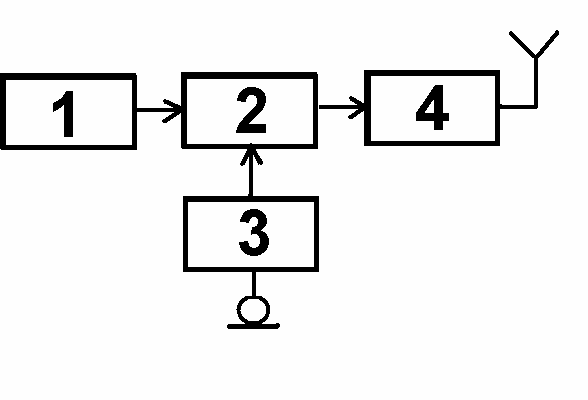
На функциональной схеме изображён FM - передатчик. Чем является блок, обозначенный цифрой 4?



1.  Усилителем мощности
2.  Микрофонным усилителем
3.  Задающим генератором
4.  Модулятором

**Вопрос №147**

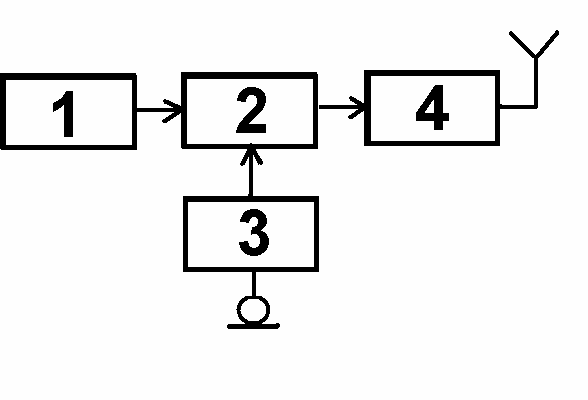
На функциональной схеме изображён FM - передатчик. Чем является блок, обозначенный цифрой 3?



1.  Модулятором
2.  Усилителем мощности
3.  Задающим генератором
4.  Микрофонным усилителем

**Вопрос №148**

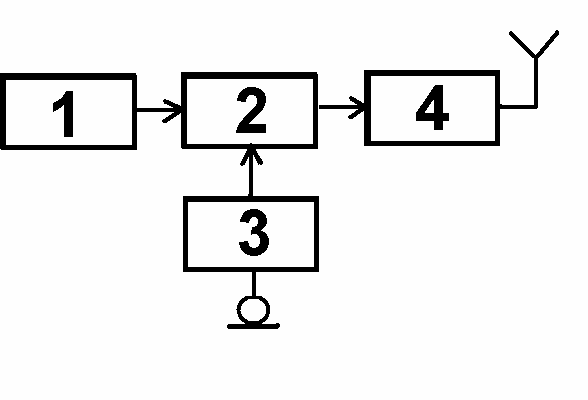
На функциональной схеме изображён FM - передатчик. Чем является блок, обозначенный цифрой 1?



1.  Микрофонным усилителем
2.  Задающим генератором
3.  Усилителем мощности
4.  Модулятором

**Вопрос №149**

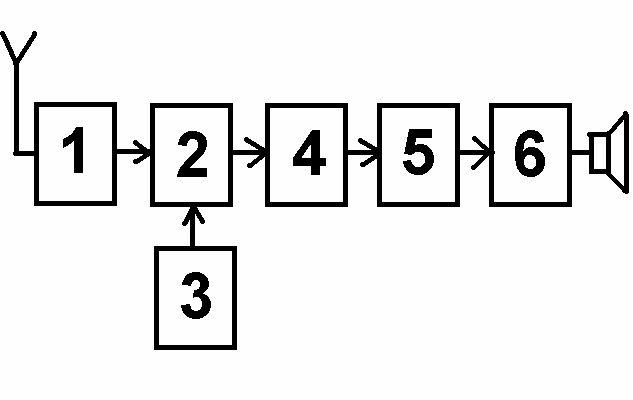
На функциональной схеме изображён FM - передатчик. Чем является блок, обозначенный цифрой 2?



1.  Модулятором
2.  Микрофонным усилителем
3.  Усилителем мощности
4.  Задающим генератором

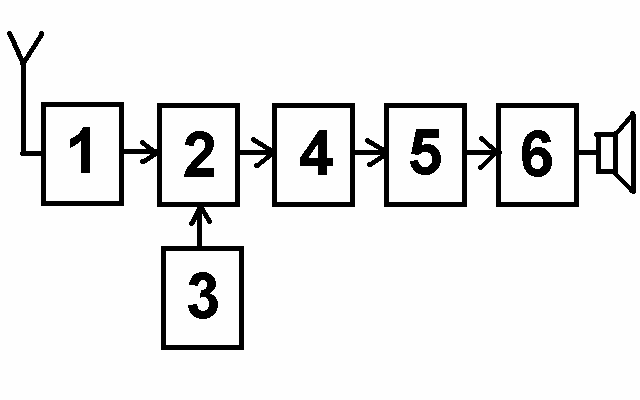
**Вопрос №150**

На функциональной схеме изображён супергетеродинный приёмник. Чем является блок, обозначенный цифрой 1?



1.  Усилителем высокой частоты
2.  Детектором
3.  Смесителем
4.  Гетеродином

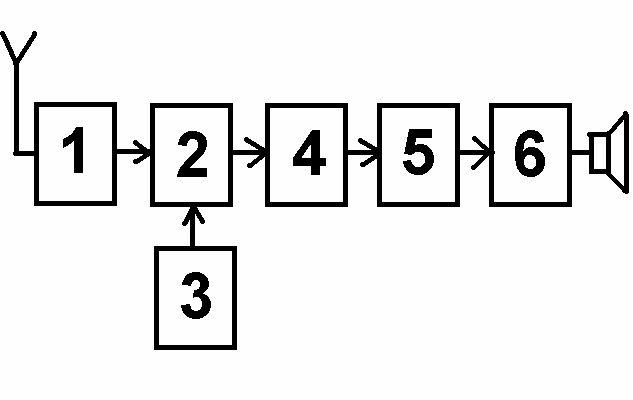
**Вопрос №151**

На функциональной схеме изображён супергетеродинный приёмник. Чем является блок, обозначенный цифрой 2?

1.  Детектором
2.  Усилителем высокой частоты
3.  Смесителем
4.  Гетеродином

**Вопрос №152**

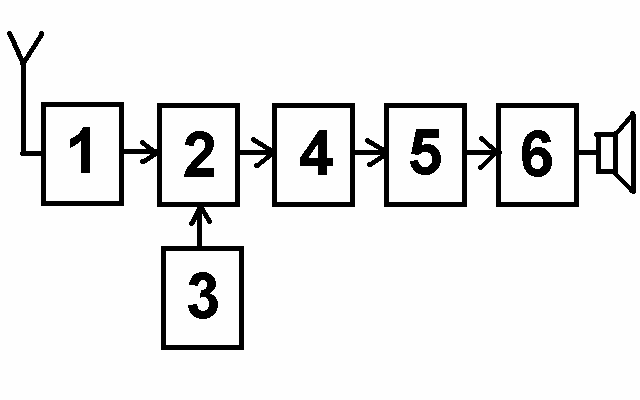
На функциональной схеме изображён супергетеродинный приёмник. Чем является блок, обозначенный цифрой 3?



1.  Детектором
2.  Смесителем
3.  Усилителем высокой частоты
4.  Гетеродином

**Вопрос №153**

На функциональной схеме изображён супергетеродинный приёмник. Чем является блок, обозначенный цифрой 5?



1.  Смесителем
2.  Усилителем высокой частоты
3.  Детектором
4.  Гетеродином

**Вопрос №154**

Что из перечисленного пригодно для работы в качестве линии питания антенны?

1.  Коаксиальный кабель, двухпроводная линия
2.  Резиновый шланг
3.  Пластмассовая труба
4.  Стальной трос

**Вопрос №155**

Какую линию питания антенны можно вести под землёй и крепить непосредственно к стене дома?

1.  Коаксиальный кабель
2.  Двухпроводную линию
3.  Однопроводную линию
4.  Четырёхпроводную линию

**Вопрос №156**

Какая линия питания антенны излучает меньше других?

1.  Двухпроводная линия
2.  Четырёхпроводная линия
3.  Коаксиальный кабель
4.  Однопроводная линия

**Вопрос №157**

Какая линия питания антенны допускает работу с сильно рассогласованной антенной?

1.  Резиновый шланг
2.  Пластмассовая труба
3.  Двухпроводная линия
4.  Коаксиальный кабель

**Вопрос №158**

Как можно понизить резонансную частоту дипольной антенны?

1.  Использовать линию питания большей длины
2.  Удлинить антенну
3.  Использовать линию питания меньшей длины
4.  Укоротить антенну

**Вопрос №159**

Каково входное сопротивление высоко подвешенного полуволнового диполя на резонансной частоте?

1.  Около 75 Ом
2.  Около 50 Ом
3.  Зависит от резонансной частоты
4.  Около 200 Ом

**Вопрос №160**

Каково входное сопротивление четвертьволновой вертикальной штыревой антенны («граунд-

плейн») на резонансной частоте?

1.  Около 50 Ом
2.  Около 30-36 Ом
3.  Около 75 Ом
4.  Зависит от резонансной частоты

**Вопрос №161**

Какой вид имеет диаграмма направленности в горизонтальной плоскости высоко подвешенного горизонтально расположенного полуволнового диполя?

1.  Полуволновый диполь диаграммы направленности не имеет
2.  В виде восьмёрки вдоль полотна антенны
3.  В виде восьмёрки перпендикулярно полотну антенны
4.  Круговую

**Вопрос №162**

Какой вид имеет диаграмма направленности в горизонтальной плоскости четвертьволновой вертикальной штыревой антенны («граунд-плейн»)?

1.  В виде восьмёрки вдоль полотна антенны
2.  Круговую
3.  В виде восьмёрки перпендикулярно полотну антенны
4.  Вертикальная штыревая антенна диаграммы направленности не имеет

**Вопрос №163**

Что является показателем широкополосности антенны?

1.  Ширина полосы частот, в пределах которой КСВ не превышает 20
2.  Ширина полосы частот, в пределах которой антенна полностью перестаёт принимать радиосигналы
3.  Ширина полосы частот, в пределах которой антенна сохраняет свою работоспособность
4.  Ширина полосы частот, в пределах которой КСВ не превышает 0,7

**Вопрос №164**

Куда расходуется мощность передатчика, если линия питания антенны имеет потери?

1. □ На нагрев и линии питания и разъёмов, которыми линия питания присоединяется к антенне и передатчику, а также излучение линии питания
2. □ Только на излучение линии питания
3. □ Возвращается назад в передатчик
4. □ Только на нагрев линии питания

**Вопрос №165**

Если в линии питания антенны, имеющей очень малые потери, произойдёт короткое замыкание, каким станет значение КСВ в этой линии?

1.  1 (единица)
2.  -1 (минус единица)
3.  Бесконечно большим
4.  Бесконечно малым

**Вопрос №166**

Если линия питания антенны, имеющей очень малые потери, оторвётся от антенны, каким станет значение КСВ в этой линии?

1.  Бесконечно малым
2.  -1 (минус единица)
3.  1
4.  Бесконечно большим

**Вопрос №167**

Справедливо ли утверждение о том, что при увеличении мощности передатчика в 10 раз дальность связи на УКВ возрастает в 10 раз?

1.  Нет
2.  Да, если используется направленная антенна
3.  Да, если антенна поднята на высоту боле десяти длин волн
4.  Да, если используется однополосная модуляция

**Вопрос №168**

Какие механизмы дальнего распространения присущи ультракоротким радиоволнам?

1.  Отражение от ионосферного слоя Z
2.  Отражение от ионосферного слоя D
3.  Рефракция, температурная инверсия, радиоаврора, отражение от слоя Es, отражение от Луны и следов метеоров
4.  Ультракороткие радиоволны распространяется только в пределах прямой видимости

**Вопрос №169**

Что представляет собой температурная инверсия?

1.  Такое расположение воздушных масс, при котором холодный воздух оказывается вверху, а тёплый - внизу
2.  Момент перехода температуры через ноль градусов Фаренгейта
3.  Момент перехода температуры через ноль градусов Цельсия
4.  Такое расположение воздушных масс, при котором тёплый воздух оказывается вверху, а холодный - внизу

**Вопрос №170**

Что представляет собой радиоаврора?

1.  Выпадение ледяных игл
2.  Отражение радиоволн от приполярных областей ионосферы во время магнитных бурь
3.  Такое расположение воздушных масс, при котором холодный воздух оказывается вверху, а тёплый - внизу
4.  Такое расположение воздушных масс, при котором тёплый воздух оказывается вверху, а холодный - внизу

**Вопрос №171**

Сколько в среднем длится солнечный цикл?

1.  11 лет
2.  2 года
3.  5 лет
4.  17 лет

**Вопрос №172**

Какое действие является наиболее эффективным для достижения большей дальности связи?

1.  Увеличение мощности передатчика в два раза
2.  Использование направленной антенны с коэффициентом усиления 10 дБи вместо четвертьволновой штыревой антенны с коэффициентом усиления 1 дБи
3.  Использование компрессора речевого сигнала в FM - радиостанции
4.  Увеличение коэффициента усиления микрофонного усилителя FM - радиостанции

**Вопрос №173**

В каких условиях наблюдается наиболее сильная температурная инверсия?

1.  При температуре, превышающей плюс 30 градусов
2.  В туман
3.  Ночью и утром при большом суточном ходе температур, а также при высоком давлении
4.  При сильном ветре

**Вопрос №174**

Каким символом обозначается электрическое напряжение?

1.  I
2.  А
3.  U
4.  W

**Вопрос №175**

Каким символом обозначается электрический ток?

1.  А
2.  W
3.  I
4.  U или Е

**Вопрос №176**

Как называется электрическая цепь, потребляющая слишком большой ток?

1.  Короткозамкнутая
2.  Мертвая
3.  Закрытая
4.  Разомкнутая

**Вопрос №177**

Как называется электрическая цепь, не потребляющая тока?

1.  Разомкнутая
2.  Короткозамкнутая
3.  Мертвая
4.  Закрытая

**Вопрос №178**

Какая физическая величина описывает скорость потребления электрической энергии?

1.  Мощность
2.  Сопротивление
3.  Напряжение
4.  Ток

**Вопрос №179**

Как действует сопротивление в электрической цепи?

1.  Оно хранит энергию в электрическом поле
2.  Оно хранит энергию в магнитном поле
3.  Оно обеспечивает цепь электронами вследствие химической реакции
4.  Оно препятствует движению электронов, превращая электрическую энергию в тепло

**Вопрос №180**

Как можно непосредственно вычислить величину напряжения в цепи постоянного тока при известных значениях тока и сопротивления?

1.  U = R / I (Напряжение равно сопротивлению, деленному на ток)
2.  U = I \* R (Напряжение равно току, умноженному на сопротивление)
3.  U = I / R (Напряжение равно току, деленному на сопротивление)
4.  U = I / P (Напряжение равно току, деленному на мощность)

**Вопрос №181**

Как можно непосредственно вычислить величину тока в цепи постоянного тока при известных значениях напряжения и сопротивления?

1.  I = U \* R (Ток равен напряжению, умноженному на сопротивление)
2.  I = U / P (Ток равен напряжению, деленному на мощность)
3.  I = U / R (Ток равен напряжению, деленному на сопротивление)
4.  I = R / U (Ток равен сопротивлению, деленному на напряжение)

**Вопрос №182**

Как называется электрический ток, меняющий своё направление с определённой частотой?

1.  Переменный ток
2.  Изменчивый ток
3.  Ток устоявшейся величины
4.  Постоянный ток

**Вопрос №183**

Как называется электрический ток, текущий только в одном направлении?

1.  Переменный ток
2.  Постоянный ток
3.  Изменчивый ток
4.  Стабильный ток

**Вопрос №184**

Какова длина волны диапазона 144 МГц?

1.  10 м
2.  20 см
3.  145 м
4.  2 м

**Вопрос №185**

Какова длина волны диапазона 433 МГц?

1.  23 см
2.  433 м
3.  70 см
4.  7 см

**Вопрос №186**

Какова длина волны диапазона 1300 МГц?

1.  23 см
2.  2 м
3.  10 м
4.  1300 м

**Вопрос №187**

Какова длина волны диапазона 28 МГц?

1.  10 м
2.  2 м
3.  28 м
4.  23 см

**Вопрос №188**

Что происходит с длиной радиоволны при увеличении частоты?

1.  Длина радиоволны увеличивается
2.  Радиоволна превращается в электромагнитную волну
3.  Длина радиоволны не изменяется
4.  Длина радиоволны уменьшается

**Вопрос №189**

Какая боковая полоса, как правило, используется при однополосной (SSB) передаче в УКВ -

диапазонах?

1.  Верхней
2.  Подавленной
3.  Нижней
4.  Центральной

**Вопрос №190**

При включении радиостанции в режим передачи и при отсутствии звуков перед микрофоном мощность на выходе радиостанции практически не излучается. Каким видом модуляции производится передача?

1.  SSB
2.  Узкополосная FM (NFM)
3.  AM
4.  FM

**Вопрос №191**

При включении радиостанции в режим передачи и при отсутствии звуков перед микрофоном на выходе радиостанции излучается полная мощность. Каким видом модуляции производится передача?

1.  USB
2.  FM
3.  AM
4.  SSB

**Вопрос №192**

Что услышит радиооператор радиостанции при приёме в режиме FM двух радиостанций одновременно, если сигналы одной из них значительно мощнее другой?

1.  Сигналы обеих радиостанций
2.  Только радиостанцию с более слабыми сигналами
3.  Только радиостанцию с более мощными сигналами
4.  Ничего

**Вопрос №193**

Что происходит при неполном согласовании антенны с линией питания?

1.  В эфир излучается мощность, меньшая, чем может излучаться при полном согласовании
2.  Уменьшается громкость радиостанции
3.  Уменьшается усиление по микрофонному входу
4.  В эфир излучается мощность, большая, чем может излучаться при полном согласовании

**Вопрос №194**

Каким волновым сопротивлением должен обладать коаксиальный соединитель, предназначенный для подключения к радиостанции коаксиального кабеля, соединяющего радиостанцию с антенной, имеющей входное сопротивление 50 Ом?

1.  50 Ом
2.  100 Ом
3.  75 Ом
4.  С любым волновым сопротивлением

**Вопрос №195**

Два коаксиальных соединителя, один из которых имеет волновое сопротивление 50 Ом, а другой - 75 Ом, отличаются только диаметром штыря центрального проводника. Какое волновое сопротивление имеет коаксиальный соединитель с более толстым штырём?

1.  50 Ом
2.  Любое
3.  Определить невозможно
4.  75 Ом

**Вопрос №196**

Что означает «сопротивление 50 Ом» применительно к коаксиальному соединителю?

1.  Сопротивление по постоянному току между корпусом и центральным штырём
2.  Усилие при стыковке соединителя к ответной части
3.  Волновое сопротивление соединителя по переменному току
4.  Сопротивление по постоянному току внутри центрального штыря

**Вопрос №197**

Какой способ соединения коаксиальных кабелей в линии питания является наименее надёжным?

1.  Пайка
2.  Скрутка
3.  Сварка
4.  Обжим

**Вопрос №198**

Какова эффективная изотропно-излучаемая мощность (EIRP) радиостанции мощностью 100 Ватт с линией питания без потерь и антенной с коэффициентом усиления 3 дБи (2 раза по мощности)?

1.  50 Ватт
2.  200 Ватт
3.  100 Ватт
4.  71 Ватт

**Вопрос №199**

Что представляет из себя «эквивалент нагрузки» радиостанции?

1.  Мощный безындукционный резистор, сопротивление которого равно выходному сопротивлению радиостанции. Как правило, 50 или 75 Ом
2.  Кронштейн для крепления радиостанции в автомобиле
3.  Мощный резистор, рассеивающий при подключении его к источнику питания радиостанции такую же мощность, какую потребляет радиостанция
4.  Мощный резистор, включаемый вместо динамика

# Параметры и характеристики радиосистем, единицы измерений, приборы для проведения измерений

**Вопрос №200**

В каких единицах измеряется электрическое напряжение?

1.  Ватт
2.  Вольт
3.  Ом
4.  Ампер

**Вопрос №201**

В каких единицах измеряется сопротивление?

1.  Ом
2.  Вольт
3.  Фарада
4.  Ватт

**Вопрос №202**

В каких единицах измеряется ёмкость конденсатора?

1.  Вольт
2.  Фарада
3.  Ватт
4.  Ом

**Вопрос №203**

При каком значении коэффициента стоячей волны (КСВ) достигается наиболее полное согласование антенны с линией питания?

1.  При КСВ =3
2.  При КСВ =0,5
3.  При КСВ =1,0
4.  При КСВ =2

**Вопрос №204**

Куда включается измеритель коэффициента стоячей волны (КСВ) для измерения степени согласования антенны с радиостанцией?

1.  Между радиостанцией и источником питания
2.  Между радиостанцией и линией питания, идущей к антенне, либо между линией питания, идущей к антенне, и антенной, либо в разрыв линии питания
3.  Между антенной и эквивалентом нагрузки
4.  Между радиостанцией и эквивалентом нагрузки

# Безопасность при эксплуатации РЭС любительской службы (излучение радиоволн, электро и пожарная безопасность, оказание первой медицинской помощи)

**Вопрос №205**

Как лучше всего защитить антенну радиостанции от поражения молнией и воздействия статического электричества?

1.  Установить предохранитель в линии питания антенны
2.  Установить согласующее устройство в точке питания антенны
3.  Установить ВЧ дроссель в линии питания антенны
4.  Заземлить все антенны, когда они не используются

**Вопрос №206**

Как лучше всего защитить радиостанцию от поражения молнией и воздействия статического электричества?

1.  Отключить радиостанцию от линий питания и антенных кабелей
2.  Никогда не выключать радиостанцию
3.  Отключить заземляющую систему от радиостанции
4.  Тщательной изоляцией всей электропроводки

**Вопрос №207**

В какую погоду зимой наиболее вероятно воздействие статического электричества на антенну любительской радиостанции?

1.  В оттепель
2.  При падении атмосферного давления
3.  В туман
4.  В метель при низкой влажности

**Вопрос №208**

Что должно быть заземлено на любительской радиостанции для лучшей защиты от удара током?

1.  Источник питания
2.  Корпуса всех устройств, из которых состоит радиостанция
3.  Вся электропроводка
4.  Линия питания антенны

**Вопрос №209**

Ток какой величины, протекающий через человеческое тело, может оказаться смертельным?

1.  Более 0,1 Ампера
2.  Приблизительно 5 Ампер
3.  Более 100 Ампер
4.  Ток через человеческое тело безопасен

**Вопрос №210**

Воздействие на какой орган человеческого тела электрического тока очень маленькой величины может привести к смертельному исходу?

1.  На легкие
2.  На мозг
3.  На сердце
4.  На печень

**Вопрос №211**

В каком случае требуется заземление радиостанции?

1.  При эксплуатации радиостанции в полевых условиях
2.  При эксплуатации радиостанции в деревянном здании
3.  При эксплуатации радиостанции в условиях повышенной влажности
4.  Всегда, за исключением мобильных радиостанций

**Вопрос №212**

Каким образом производится заземление радиостанции?

1.  Подключением к внешнему заземлению, либо к контуру заземления здания
2.  Подключением к батарее отопления
3.  Подключением к внешнему заземлению
4.  Подключением к контуру заземления здания

**Вопрос №213**

Допускается ли заземление радиостанции подключением к батарее отопления?

1.  Категорически запрещено
2.  Допускается
3.  Зависит от категории помещения
4.  Зависит от типа батарей отопления

**Вопрос №214**

Допускается ли заземление радиостанции подключением к газовым трубам?

1.  Допускается
2.  Категорически запрещено
3.  Запрещается только при использовании «баллонного» газа
4.  Зависит от категории помещения

**Вопрос №215**

Какие первичные средства пожаротушения должны использоваться в помещении, в котором установлена радиостанция?

1.  Углекислотные и пенные огнетушители
2.  Только порошковые огнетушители
3.  Углекислотные и порошковые огнетушители
4.  Только углекислотные огнетушители

# Электромагнитная совместимость, предотвращение и устранение радиопомех

**Вопрос №216**

Ваш сосед жалуется на помехи телевизионному приёму по всем каналам тогда, когда Вы передаете с Вашей любительской радиостанции на любом диапазоне. Что является наиболее вероятной причиной помех?

1.  Низкая высота антенны ТВ приемника
2.  Слишком низкий уровень подавления гармоник радиостанции
3.  Антенна любительской радиостанции имеет неверную длину
4.  Перегрузка ТВ - приемника или антенного усилителя

**Вопрос №217**

Ваш сосед жалуется на помехи телевизионному приёму на одном или двух каналах тогда, когда Вы передаете только на диапазоне 2 м. Что обычно является наиболее вероятной причиной помех?

1.  Перегрузка ТВ приемника по входу
2.  Изменение состояния ионосферы вокруг ТВ - антенны соседа
3.  Гармонические излучения Вашей радиостанции
4.  Плохая фильтрация средних частот в радиостанции

**Вопрос №218**

Как можно минимизировать помехи другим радиооператорам любительских радиостанций во время длительной проверки радиостанции в режиме передачи?

1.  Использовать эквивалент нагрузки
2.  Выбрать свободную частоту
3.  Использовать нерезонансную антенну
4.  Использовать резонансную антенну

Соответствие номера вопроса и правильного ответа

# ([№ вопроса], правильный ответ)

[1] d

[2] d

[3] a

[4] b

[5] c

[6] d

[7] b

[8] b

[9] c

[10] c

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [11] b | [54] a | [97] b | [140] a | [183] b |
| [12] b | [55] b | [98] a | [141] d | [184] d |
| [13] c | [56] a | [99] b | [142] d | [185] c |
| [14] b | [57] a | [100] c | [143] d | [186] a |
| [15] b | [58] d | [101] a | [144] c | [187] a |
| [16] a | [59] c | [102] b | [145] a | [188] d |
| [17] a | [60] d | [103] c | [146] a | [189] a |
| [18] d | [61] b | [104] d | [147] d | [190] a |
| [19] c | [62] d | [105] d | [148] b | [191] b |
| [20] c | [63] d | [106] a | [149] a | [192] c |
| [21] b | [64] c | [107] c | [150] a | [193] a |
| [22] c | [65] d | [108] d | [151] c | [194] a |
| [23] c | [66] a | [109] c | [152] d | [195] a |
| [24] c | [67] c | [110] c | [153] c | [196] c |
| [25] c | [68] c | [111] c | [154] a | [197] b |
| [26] b | [69] b | [112] b | [155] a | [198] b |
| [27] d | [70] d | [113] b | [156] c | [199] a |
| [28] d | [71] d | [114] b | [157] c | [200] b |
| [29] b | [72] c | [115] b | [158] b | [201] a |
| [30] c | [73] a | [116] d | [159] a | [202] b |
| [31] a | [74] d | [117] d | [160] b | [203] c |
| [32] c | [75] a | [118] c | [161] c | [204] b |
| [33] d | [76] c | [119] d | [162] b | [205] d |
| [34] c | [77] a | [120] a | [163] c | [206] a |
| [35] d | [78] d | [121] c | [164] b | [207] d |
| [36] d | [79] a | [122] b | [165] c | [208] b |
| [37] d | [80] c | [123] a | [166] d | [209] a |
| [38] b | [81] c | [124] b | [167] a | [210] c |
| [39] c | [82] d | [125] d | [168] c | [211] d |
| [40] d | [83] c | [126] c | [169] d | [212] a |
| [41] a | [84] b | [127] d | [170] b | [213] a |
| [42] b | [85] a | [128] a | [171] a | [214] b |
| [43] a | [86] a | [129] a | [172] b | [215] c |
| [44] c | [87] b | [130] c | [173] c | [216] d |
| [45] a | [88] a | [131] a | [174] c | [217] c |
| [46] c | [89] a | [132] b | [175] c | [218] a |
| [47] a | [90] d | [133] d | [176] a |  |
| [48] b | [91] b | [134] a | [177] a |  |
| [49] b  [50] b | [92] c  [93] b | [135] c  [136] c | [178] a  [179] d |  |
| [51] a  [52] a | [94] b  [95] a | [137] a  [138] b | [180] b  [181] c |  |
| [53] b | [96] c | [139] b | [182] a |  |

* 1. для второй квалификационной категории (соответствуют Рекомендации T/R 61-02 (HAREC) Европейской конференции администраций почт и электросвязи). Соответствие минимальным требованиям подтверждается при правильном ответе в течении не более одного часа на 23 и более из 30 вопросов:

# Международные правила, нормы и терминология, относящиеся к любительской службе

**Вопрос №1**

С какими радиостанциями может проводить радиосвязи любительская станция, если она НЕ участвует в проведении аварийно-спасательных работ?

1. □ С любительскими радиостанциями, радиостанциями гражданского «СиБи» диапазона (27 МГц), а также с радиостанциями стандартов LPD (433 МГц, 10мВт) и PMR (446 МГц, 0,5 Вт)
2. □ С любительскими радиостанциями и радиостанциями гражданского «СиБи» диапазона

(27 МГц)

1. □ С любительскими радиостанциями и радиостанциями стандартов LPD (433 МГц, 10мВт)

и PMR (446 МГц, 0,5 Вт)

1. □ Только с любительскими радиостанциями

**Вопрос №2**

В каких случаях любительская радиостанция может передавать кодированные сообщения?

1. □ Ни в каких, при этом передача контрольного номера в соревнованиях по радиоспорту, а также управляющих команд и телеметрии любительских радиостанций наземного и космического базирования не относится к передачам с использованием кодировки сигнала
2. □ При участии в аварийно-спасательной связи
3. □ Только при работе вне любительских диапазонов
4. □ Не регламентируется

**Вопрос №3**

Разрешено ли радиостанции любительской службы создание преднамеренных помех другим радиостанциям?

1. □ Разрешено, если станция другой службы работает на более низкой основе
2. □ Не разрешено в диапазонах совместного использования с другими службами связи
3. □ Разрешено, если это «радиохулиган», который не реагирует на требования прекратить передачу
4. □ Не разрешено

**Вопрос №4**

Разрешено ли радиостанции любительской службы передавать какие-либо сообщения за плату?

1. □ Не разрешено на частотах ниже 30 МГц
2. □ Не разрешено
3. □ Разрешено, если это реклама
4. □ Разрешено, если это телеграммы в труднодоступные районы страны

**Вопрос №5**

Как называется любительская радиостанция, производящая односторонние передачи в целях изучения условий распространения радиоволн?

1. □ Радиомаяк
2. □ Цифровая станция
3. □ Станция радиоуправления
4. □ Ретранслятор

**Вопрос №6**

Может ли станция любительской службы проводить радиосвязи с радиостанциями, не имеющими отношения к любительской службе?

1. □ Не может
2. □ Может для выяснения, на какой основе (первичной или вторичной) работают эти радиостанции
3. □ Может, если эти станции имеют Свидетельства о регистрации РЭС
4. □ Может в случае стихийных бедствий, при проведении аварийно-спасательных работ

**Вопрос №7**

Если радиооператор любительской радиостанции слышит сигнал бедствия на частоте, на которой он не имеете права осуществлять передачу, что ему разрешено сделать для помощи станции, терпящей бедствие?

1. □ Ему разрешено помогать, только если сигналы его радиостанции будут на ближайшей частоте в разрешенных границах
2. □ Ему не разрешено помогать, потому что сигнал лежит вне границ разрешенных ему частот
3. □ Ему разрешено помогать станции, терпящей бедствие, на любых частотах любым доступным способом
4. □ Ему разрешено помогать вне разрешённых частот передачи, если только он использует международный код Морзе

**Вопрос №8**

На сколько условных районов разделён земной шар по схеме деления на районы IARU (ITU)?

1. □ На пять
2. □ На два
3. □ На четыре
4. □ На три

**Вопрос №9**

Какие территории входят в первый район IARU (ITU)?

1. □ Австралия и Океания
2. □ Северная Америка
3. □ Южная Америка
4. □ Африка, Европа, страны бывшего СССР

**Вопрос №10**

На основании рекомендаций какой организации в различных странах Европы и ряде неевропейских стран устанавливаются единые требования к квалификации радиолюбителей?

1. □ ITU (МСЭ, Международный союз электросвязи)
2. □ WRL (Всемирная радиолюбительская лига)
3. □ СЕРТ (Европейская конференция администраций почт и электросвязи)
4. □ СРР (Союз радиолюбителей России)

**Вопрос №11**

Какой из перечисленных позывных сигналов образован для любительской службы?

1. □ RA3A
2. □ RIT
3. □ БЕРЁЗА
4. □ АТ-321

**Вопрос №12**

Какой из перечисленных позывных сигналов образован для любительской службы?

1. □ ФОНАРЬ
2. □ RMT
3. □ RA9EM
4. □ MO13

**Вопрос №13**

Какой позывной сигнал не относится к любительской службе?

1. □ R4IT
2. □ R8SRR
3. □ R44ITU
4. □ RIT

**Вопрос №14**

Как называется международная организация радиолюбителей?

1. □ СЕРТ (Европейская конференция администраций почт и электросвязи)
2. □ WRL (Всемирная радиолюбительская лига)
3. □ ITU (МСЭ, Международный союз электросвязи)
4. □ IARU (Международный радиолюбительский союз)

**Вопрос №15**

Что обозначает сокращение «DX»?

1. □ Радиостанцию, работающую в соревнованиях
2. □ Радиостанцию, работающую малой мощностью
3. □ Дальнюю или редкую радиостанцию
4. □ Радиостанцию, работающую с плохим сигналом

**Вопрос №16**

При каких условиях любительская радиостанция может использоваться на борту морского или воздушного судна

1. □ С согласия владельца судна
2. □ При наличии разрешений Морского или Воздушного Регистров
3. □ При любых условиях
4. □ С согласия командира судна и при условии соблюдения всех правил по обеспечению безопасности полетов или мореплавания

**Вопрос №17**

Разрешается ли допуск на любительскую радиостанцию лица, не имеющего квалификацию или имеющего квалификацию более низкой категории?

1. □ Не допускается
2. □ Допускается только при участии в соревнованиях
3. □ Допускается исключительно в целях обучения и при условии обеспечения непрерывного контроля за его работой
4. □ Допускаются только лица не старше 19 лет

**Вопрос №18**

Какой российский документ имеет силу полной лицензии СЕРТ?

1. □ Свидетельство об образовании позывного сигнала опознавания радиолюбителя первой категории
2. □ Свидетельство об образовании позывного сигнала опознавания радиолюбителя первой или второй квалификационной категории
3. □ Свидетельство о регистрации РЭС первой категории
4. □ Свидетельство об образовании позывного сигнала опознавания радиолюбителя третьей квалификационной категории

**Вопрос №19**

Какой российский документ имеет силу лицензии СЕРТ новичка (Novice)?

1. □ Свидетельство о регистрации РЭС третьей квалификационной категории
2. □ Свидетельство об образовании позывного сигнала опознавания радиолюбителя первой

или второй квалификационной категории

1. □ Свидетельство о регистрации РЭС четвёртой квалификационной категории
2. □ Свидетельство об образовании позывного сигнала опознавания радиолюбителя третьей квалификационной категории

**Вопрос №20**

В течение какого времени радиооператор любительской радиостанции, нерезидент, - обладатель полной или Novice - лицензии СЕРТ может осуществлять передачи с территории России, без получения разрешительных документов?

1. □ Ограничений нет
2. □ 1 месяц
3. □ 90 дней
4. □ Не имеет права

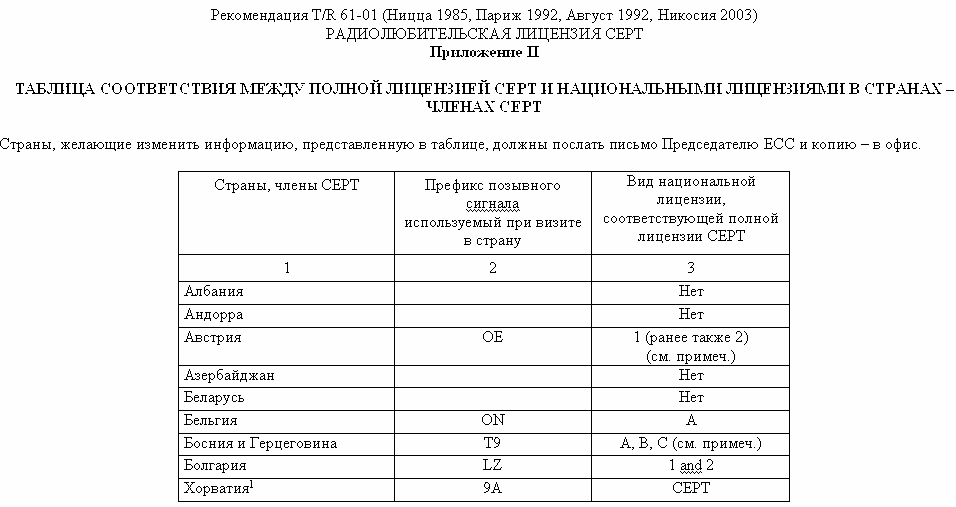
**Вопрос №21**

Какой позывной сигнал должен передавать радиолюбитель, осуществляющий передачи при посещении страны, присоединившейся к рекомендациям СЕРТ T/R 61-01 и ЕСС(05)06 ?

1. □ Передаётся свой позывной сигнал, после которого через дробь следует буква "Р"
2. □ Перед своим позывным сигналом через дробь передаётся префикс страны пребывания
3. □ Передаётся только свой позывной сигнал
4. □ После своего позывного сигнала через дробь передаётся префикс страны пребывания

**Вопрос №22**

Какой позывной сигнал должен использовать российский радиолюбитель с позывным сигналом RL3DX, не имеющий бельгийской национальной радиолюбительской лицензии, для осуществления передач с территории Бельгии в течение первых 90 дней пребывания? Смотри подсказку.

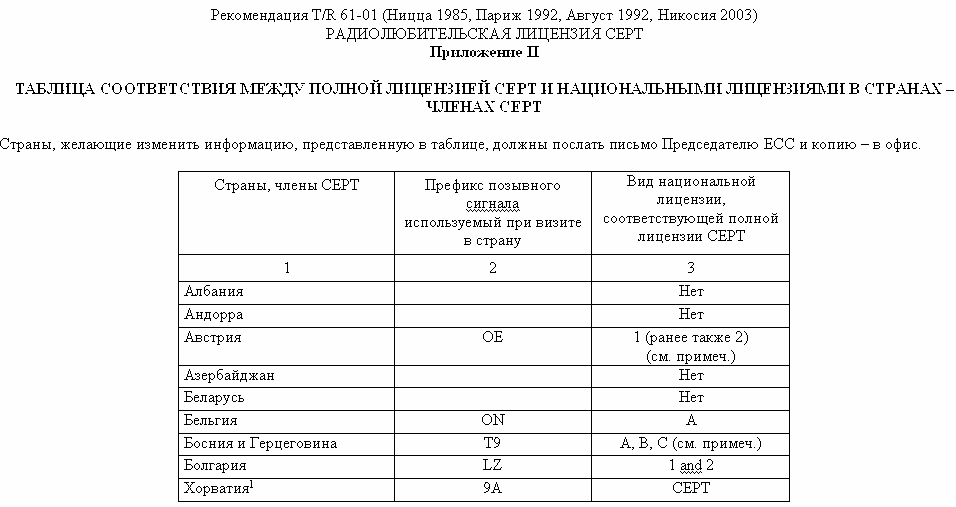


1. □ ON33DX
2. □ RL3DX/ON
3. □ ON/RL3DX
4. □ RL3DX

**Вопрос №23**

Какой позывной сигнал должен использовать российский радиолюбитель с позывным сигналом RL3DX, не имеющий австрийской национальной радиолюбительской лицензии, для осуществления передач с территории Австрии в течение первых 90 дней пребывания? Смотри

подсказку.



1. □ RL3DX
2. □ RL3DX/OE
3. □ OE83DX
4. □ OE/RL3DX

**Вопрос №24**

В каком документе содержатся сведения о том, в соответствии с какой национальной радиолюбительской лицензией может осуществлять передачи владелец полной или Novice - лицензии СЕРТ в стране пребывания? Как найти этот документ?

1. □ В соответствии с решением Роскомнадзора. Находится в интернете на сайте Роскомнадзора по адресу [http://www.rsoc.ru](http://www.rsoc.ru/)
2. □ В соответствии с решением Союза радиолюбителей России. Находится в интернете на сайте СРР по адресу [http://www.srr.ru](http://www.srr.ru/)
3. □ В соответствии с последним Решением ГКРЧ по радиолюбителям. Находится в интернете на сайте ГРЧЦ по адресу [http://www.grfc.ru](http://www.grfc.ru/)
4. □ В соответствии с приложением № 2 рекомендации СЕРТ T/R 61-01. Находится в интернете на сайте Европейского комитета по радиосвязи по адресу [http://www.ero.dk](http://www.ero.dk/)

**Вопрос №25**

Может ли обладатель Свидетельства об образовании позывного сигнала опознавания четвёртой квалификационной категории осуществлять передачи из стран пребывания, присоединившихся к рекомендациям СЕРТ T/R 61-01 и ЕСС(05)06?

1. □ Может в соответствии с полной лицензией СЕРТ
2. □ Нет, не может
3. □ Может в соответствии с международной лицензией СЕРТ
4. □ Может в соответствии с лицензией СЕРТ новичка (Novice)

**Вопрос №26**

Дает ли полная или Novice - лицензия СЕРТ, право беспрепятственно осуществлять ввоз и вывоз любительской аппаратуры в страны - члены СЕРТ?

1. □ Дает, но только в страны, присоединившейся к рекомендациям СЕРТ T/R 61-01 и ЕСС(05)06
2. □ Дает, но только в страны - члены СЕРТ
3. □ Не дает. Рекомендации СЕРТ не заменяют таможенные правила и не имеют отношения к ввозу и вывозу радиолюбительской аппаратуры
4. □ Дает, но только радиолюбителю первой квалификационной категории

**Вопрос №27**

Какую функцию выполняет гармонизированный радиолюбительский экзаменационный сертификат HAREC?

1. □ Это справка о сдаче экзамена по программе лицензии СЕРТ новичка (Novice), на основании которой Администрация связи страны пребывания выдаёт национальную радиолюбительскую лицензию без экзамена
2. □ Это свидетельство о членстве радиолюбителя в национальной радиолюбительской организации
3. □ Это справка о сдаче экзамена по программе полной лицензии СЕРТ, на основании которой Администрация связи страны пребывания выдаёт национальную радиолюбительскую лицензию без экзамена
4. □ Это лицензия, на основании которой радиолюбитель может осуществлять передачи из стран - членов СЕРТ в течение 90 дней

**Вопрос №28**

Какую функцию выполняет радиолюбительский экзаменационный сертификат новичка

ARNEC?

1. □ Это справка о сдаче экзамена по программе лицензии СЕРТ новичка (Novice), на основании которой Администрация связи страны пребывания выдаёт национальную радиолюбительскую лицензию без экзамена
2. □ Это лицензия, на основании которой радиолюбитель может осуществлять передачи из стран - членов СЕРТ в течение 90 дней
3. □ Это справка о сдаче экзамена по программе полной лицензии СЕРТ, на основании которой Администрация связи страны пребывания выдаёт национальную радиолюбительскую лицензию без экзамена
4. □ Это свидетельство о членстве радиолюбителя в национальной радиолюбительской организации

**Вопрос №29**

Какой позывной сигнал должен использовать для опознавания своей радиостанции владелец лицензии СЕПТ при временном (до 90 дней) посещении России?

1. □ RB/ и далее свой позывной
2. □ RA/ и далее свой позывной
3. □ R/ и далее свой позывной
4. □ свой позывной и далее после дроби условный номер федерального округа

**Вопрос №30**

Какой позывной сигнал должен использовать для опознавания своей радиостанции владелец лицензии СЕПТ "новичка" (CEPT NOVICE) при временном ( до 90 дней) посещении России?

1. □ R/ и далее свой позывной
2. □ свой позывной и далее после дроби условный номер федерального округа
3. □ RU/ и далее свой позывной
4. □ RC/ и далее свой позывной

**Вопрос №31**

Какую возможность дает российскому радиолюбителю наличие лицензии СЕРТ, в стране, присоединившейся к рекомендации СЕРТ T/R 61-02 и сообщению ERC 32 по полученю документов?

1. □ Получить только национальную радиолюбительскую лицензию страны, присоединившейся к рекомендации СЕРТ T/R 61-02 и сообщению ERC 32 без экзамена

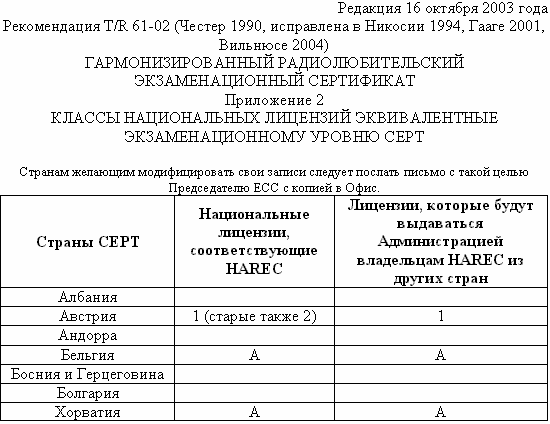
на основании лицензии СЕРТ

1. □ Получить национальную радиолюбительскую лицензию страны, присоединившейся к рекомендации СЕРТ T/R 61-02 и сообщению ERC 32 и международный экзаменационный сертификат (HAREC или ARNEC) без экзамена на основании лицензии СЕРТ
2. □ Ни какой дополнительной возможности для получения документов
3. □ Получить только международный экзаменационный сертификат (HAREC или ARNEC)

без экзамена на основании лицензии СЕРТ

**Вопрос №32**

Какую национальную радиолюбительскую лицензию в Бельгии может без экзаменов получить российский радиолюбитель, имеющий Гармонизированный экзаменационный сертификат HAREC? *(Смотри подсказку)*



1. □ Лицензию класса "А"
2. □ Лицензию HAREC
3. □ Лицензию второй категории
4. □ Лицензию СЕРТ

**Вопрос №33**

Где можно сдать международный экзамен на получение гармонизированного радиолюбительского экзаменационного сертификата HAREC?

1. □ Международных экзаменов на получение гармонизированного экзаменационного сертификата HAREC не существует. Каждая страна СЕРТ организует национальные экзамены в соответствии с темами, перечисленными в приложении № 6 рекомендаций T/R61-02
2. □ В штаб - квартире СЕРТ в Женеве
3. □ В штаб - квартире ITU в Вене
4. □ Заочно в интернете на сайте Европейского комитета по радиосвязи по адресу

[http://www.ero.dk](http://www.ero.dk/)

**Вопрос №34**

Может ли гражданин России сдать экзамен на получение гармонизированного радиолюбительского экзаменационного сертификата HAREC за пределами России?

1. □ Может, если он является членом национальной радиолюбительской организации
2. □ Нет, не может
3. □ Может - только в штаб - квартире ITU
4. □ Да, может. Для этого гражданин России должен сдать национальный радиолюбительский экзамен в любой стране СЕРТ, на квалификационную категорию (класс), соответствующую полной лицензии CEPT

**Вопрос №35**

Как Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи определены цели любительской службы?

1. □ Бесплатная переговорная радиосвязь
2. □ Взаимная радиосвязь на территориях со слабым развитием сетей связи общего пользования
3. □ Самообучение, переговорная связь и технические исследования
4. □ Такого определения нет

**Вопрос №36**

Как Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи определены лица, допущенные к любительской службе?

1. □ Лица, имеющие стационарную, либо мобильную радиостанцию
2. □ Такого определения нет
3. □ Лица, имеющие мобильную радиостанцию
4. □ Лица, имеющие должное разрешение и занимающимися радиотехникой исключительно из личного интереса и без извлечения материальной выгоды

**Вопрос №37**

Как Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи определена Администрация связи?

1. □ Любая организация страны – участника, заявившая о том, что она администрирует сети связи в своей стране
2. □ Любое правительственное учреждение или служба, ответственное за развитие сетей связи в стране
3. □ Любое правительственное учреждение или служба, ответственное за выполнение обязательств по Уставу Международного союза электросвязи, по Конвенции Международного союза электросвязи и по Административным регламентам
4. □ Любая организация, осуществляющая надзор за использованием в стране радиочастотного спектра

**Вопрос №38**

Какая из перечисленных любительских радиостанций вправе претендовать на то, что какая- либо из частот будет закреплена за ней постоянно или будет освобождена для ней в какой-то момент времени: радиостанция, участвующая в соревнованиях, радиостанция, участвующая в тренировке аварийной радиолюбительской службы, радиостанция, ведущая «круглый стол»?

1. □ Радиостанция, участвующая в соревнованиях
2. □ Ни одна из радиостанций
3. □ Радиостанция, участвующая в тренировке аварийной радиолюбительской службы
4. □ Радиостанция, ведущая «круглый стол»?

# Нормативные правовые акты Российской Федерации, касающиеся использования радиочастотного спектра РЭС любительской службы

**Вопрос №39**

Какой из перечисленных диапазонов выделен любительской службе на первичной основе?

1. □ 23 см
2. □ 90 см
3. □ 2 м
4. □ 70 см

**Вопрос №40**

Что должен делать радиооператор любительской радиостанции, ведущий передачу в диапазоне частот, выделенном любительской службе на вторичной основе, при требовании прекратить передачу со стороны радиостанции, работающей на первичной основе?

1. □ Продолжать передачу
2. □ Выяснить позывной радиостанции, работающей на первичной основе
3. □ Прекратить передачу
4. □ Выяснить местоположение радиостанции, работающей на первичной основе

**Вопрос №41**

Для каких целей предназначена любительская и любительская спутниковая службы в Российской Федерации?

1. □ Для самореализации граждан в сфере любительской радиосвязи и радиоспорта, изучения, исследования и экспериментального использования новых технологий и видов радиосвязи, развития технического творчества детей и молодежи, социальной реабилитации граждан с ограниченными возможностями
2. □ Для разработки радиосхем, увеличения числа разработчиков радиосхем
3. □ Для оказания помощи зарубежным странам в улучшении технического состояния сетей радиосвязи и технического мастерства обслуживающего персонала, а также для поощрения визитов зарубежных радиолюбителей
4. □ Для обеспечения граждан Российской Федерации везде и всегда, где это возможно, бесплатными средствами связи, в том числе мобильными.

**Вопрос №42**

Какие темы запрещены для радиообмена в эфире?

1. □ Только политика
2. □ Политика, религия коммерческая реклама, высказывания экстремистского характера, угрозы применения насилия, оскорбления и клевета
3. □ Только угрозы применения насилия, оскорбления и клевета
4. □ Для радиообмена в эфире нет запрещённых тем

**Вопрос №43**

Какие сведения запрещены к передаче радиооператорам радиостанций любительской службы?

1. □ Не регламентируется
2. □ Сведения, составляющие государственную тайну
3. □ Сведения, полученные при прослушивании работы любительских радиостанций
4. □ Сведения, полученные от корреспондентов

**Вопрос №44**

Какая организация контролирует выполнение правил и требований любительской службы в России?

1. □ Союз радиолюбителей России (СРР)
2. □ Главный радиочастотный центр (ФГУП ГРЧЦ)
3. □ Государственная комиссия по радиочастотам (ГКРЧ)
4. □ Роскомнадзор

**Вопрос №45**

Сколько категорий радиолюбителей установлено в России?

1. □ Пять
2. □ Четыре
3. □ Три
4. □ Шесть

**Вопрос №46**

Сколько постоянных позывных сигналов может быть образовано любительской радиостанции?

1. □ Три
2. □ Только один
3. □ Два
4. □ Нет ограничений

**Вопрос №47**

Какая категория предоставляет радиолюбителю в России наибольшие возможности работы в эфире?

1. □ «Супер»
2. □ Четвёртая
3. □ Первая
4. □ «Экстра»

**Вопрос №48**

Какой максимальной мощностью разрешено производить передачи любительским радиостанциям четвертой категории?

1. □ Пять ватт
2. □ Десять ватт
3. □ Один ватт
4. □ Мощность не ограничена

**Вопрос №49**

На каких диапазонах разрешено осуществлять передачи радиооператорам любительских радиостанций четвертой категории самостоятельно с собственной радиостанции?

1. □ Только на УКВ - диапазонах
2. □ Только на диапазоне 160 метров
3. □ На диапазоне 160 метров и УКВ-диапазонах
4. □ На всех диапазонах, выделенных любительской службе в России

**Вопрос №50**

С каких радиостанций разрешено осуществлять передачи начинающим радиолюбителям, не имеющим категории?

1. □ С радиостанций 1 категории только под непосредственным контролем управляющего оператора
2. □ С радиостанций 1 и 2 категории только под непосредственным контролем управляющего оператора
3. □ Начинающим радиолюбителям, не имеющим категории, осуществлять передачи запрещено
4. □ С любых радиостанций только под непосредственным контролем управляющего оператора

**Вопрос №51**

С каких радиостанций разрешено осуществлять передачи в диапазоне коротких волн радиооператорам любительских радиостанций четвёртой категории?

1. □ С радиостанций физических и юридических лиц, имеющих 1 категорию
2. □ Радиооператорам любительских радиостанций четвёртой категории осуществлять передачи в диапазоне коротких волн запрещено
3. □ С радиостанций физических и юридических лиц, имеющих 1, и 2 категорию
4. □ С радиостанций физических и юридических лиц, имеющих 1, 2 и 3 категорию и только под непосредственным контролем управляющего оператора

**Вопрос №52**

Из каких частей состоит позывной сигнал?

1. □ Суффикс и приставка
2. □ Суффикс и астериск
3. □ Префикс и астериск
4. □ Префикс и суффикс

**Вопрос №53**

Как правильно записывается позывной, произнесенный в эфире как "Роман-Жук-Три-

Дмитрий-Анна-Василий"?

1. □ RG3DAV
2. □ RV3DAW
3. □ RQ3DAW
4. □ RW3DAV

**Вопрос №54**

Как правильно записывается позывной, произнесенный в эфире как "Роман-Знак-Три-

Дмитрий-Галина-Зинаида"?

1. □ RZ3DHZ
2. □ RZ3DGZ
3. □ RZ3DGX
4. □ RX3DGZ

**Вопрос №55**

Как правильно записывается позывной, произнесенный в эфире как "Ульяна-Анна-Три-Щука-

Жук-Иван-Краткий"?

1. □ UA3VQIK
2. □ UA3QVI
3. □ UA3QVJ
4. □ UA3VQJ

**Вопрос №56**

Укажите позывной радиооператора любительской радиостанции из России

1. □ UA9AAA
2. □ US5AAA
3. □ UN8AAA
4. □ UK8AAA

**Вопрос №57**

Какой из перечисленных ниже позывных используется для опознавания любительской радиостанции, установленной на автомобиле или речном судне?

1. □ UA3AA/m
2. □ UA3AA/s
3. □ UA3AA/mm
4. □ UA3AA/z

**Вопрос №58**

Какой позывной сигнал использовал Э.Т. Кренкель?

1. □ UA1FA
2. □ UW3DI
3. □ RAEM
4. □ R1FL

**Вопрос №59**

Кому принадлежал позывной сигнал RAEM?

1. □ Лаповок Я.С.
2. □ Кудрявцев Ю.Н.
3. □ Лбов Ф.А.
4. □ Кренкель Э.Т.

**Вопрос №60**

Укажите позывной сигнал любительской радиостанции, принадлежащей ветерану Великой Отечественной войны?

1. □ R73SRR
2. □ U3DI
3. □ R3DAAD/B
4. □ RR3DH

**Вопрос №61**

Укажите позывной сигнал любительской радиостанции четвёртой категории

1. □ R73SRR
2. □ R3DAAD
3. □ RR3DH
4. □ U3DI

**Вопрос №62**

Какие префиксы позывных сигналов выделены для радиолюбителей России?

1. □ RA0 - RZ9
2. □ R0 - R9, RA0 - RZ9, UA0-UI9
3. □ RA0 - RZ9, UA0-UZ9
4. □ UA0-UZ9

**Вопрос №63**

Какой мощностью работает радиостанция любительской службы с позывным сигналом

UA3AA/QRP?

1. □ 5 Ватт, или менее
2. □ Более 1000 Ватт
3. □ Нельзя определить
4. □ Более 200 Ватт

**Вопрос №64**

Когда радиооператор любительской радиостанции может использовать свою любительскую радиостанцию для передачи "SOS" или "MAYDAY" на радиочастотах, выделенных другим

службам радиосвязи?

1. □ Только в определённое время (через 15 или 30 минут после начала часа)
2. □ Когда передано штормовое предупреждение
3. □ Никогда
4. □ В исключительных случаях и только при непосредственной угрозе жизни и здоровью граждан

**Вопрос №65**

Разрешено ли радиолюбительской станции передавать музыку?

1. □ Разрешено на частотах выше 433 МГц
2. □ Разрешено только в вечернее время
3. □ Не разрешено
4. □ Не разрешено, кроме передачи музыкальных позывных

**Вопрос №66**

При каких условиях радиооператор любительской радиостанции может самостоятельно осуществлять передачи с принадлежащей ему радиостанции?

1. □ При наличии у радиооператора Разрешения на эксплуатацию радиостанции
2. □ При наличии у радиооператора членского билета Союза радиолюбителей России
3. □ При наличии у радиооператора эксплуатационной и технической квалификации, позывного сигнала, регистрации РЭС, а также выполнении Решения ГКРЧ по любительской службе
4. □ При наличии у радиооператора Сертификата соответствия на радиостанцию

**Вопрос №67**

Какая организация образует позывной сигнал радиостанции любительской службы?

1. □ Территориальное управление Роскомнадзора
2. □ Радиочастотная служба, состоящая из Главного радиочастотного центра, а также радиочастотных центров Федеральных округов и их филиалов в Республиках, краях и областях
3. □ Государственная комиссия по радиочастотам
4. □ Союз радиолюбителей России

**Вопрос №68**

Сколько Свидетельств о регистрации радиоэлектронного средства (РЭС), должен получить радиооператор любительской радиостанции?

1. □ Одно на позывной и по одному на каждый трансивер
2. □ По одному на каждое радиоэлектронное средство (трансивер)
3. □ Максимум два: одно на основное место жительства и одно на дачу
4. □ Только одно

**Вопрос №69**

Может ли радиолюбитель допустить другого радиолюбителя, не имеющего позывного, для работы со своей радиостанции?

1. □ Может только под личным контролем
2. □ Может только под контролем Радиочастотной службы
3. □ Не может
4. □ Может только под контролем Роскомнадзора

**Вопрос №70**

Эксплуатация радиоэлектронных средств без специального разрешения (лицензии), если такое разрешение (такая лицензия) обязательно (обязательна) влечет административное

наказание физического лица в виде:

1. □ Предупреждение в письменной форме.
2. □ Лишение специального права, предоставленного физическому лицу на три года.
3. □ Наложение административного штрафа на физическое лицо с конфискацией радиоэлектронных средств или без таковой.
4. □ Административный арест физического лица на срок до пятнадцати суток.

**Вопрос №71**

Каким документом российским радиолюбителям выделяются полосы радиочастот для проведения радиосвязей?

1. □ Постановлением Правительства РФ (ППРФ)
2. □ Решением Госинспекции электросвязи РФ (ГИЭ)
3. □ Решением Государственной комиссии по радиочастотам (ГКРЧ)
4. □ Решением Министерства внутренних дел (МВД)

**Вопрос №72**

Имеет ли право лицо, не имеющее квалификации радиолюбителя (категории), осуществлять самостоятельно передачи на зарегистрированной любительской радиостанции, переданной ему по доверенности?

1. □ Да, при наличии разрешения полиции
2. □ Да
3. □ Нет. Лицо, не имеющее квалификации радиолюбителя, может осуществлять передачи только под контролем управляющего оператора, указанного в Свидетельстве о регистрации РЭС
4. □ Да, только в случае, если доверенность заверена нотариально

**Вопрос №73**

Что определяется Свидетельством об образовании позывного сигнала опознавания?

1. □ Свидетельство об образовании позывного сигнала опознавания является разрешением на осуществление радиолюбителем передач с любых радиостанций
2. □ Только квалификационная категория радиооператора любительской радиостанции
3. □ Квалификационная категория радиооператора любительской радиостанции и позывной сигнал опознавания радиостанций
4. □ Только позывной сигнал любительской радиостанции

**Вопрос №74**

В каком случае радиооператор любительской радиостанции может не вести аппаратный журнал?

1. □ При проведении радиосвязей цифровыми видами связи
2. □ При использовании стационарной радиостанции в полосах радиочастот выше 30 МГц
3. □ При использовании мобильной радиостанции в полосах радиочастот выше 30 МГц
4. □ При проведении радиосвязей с местными корреспондентами

**Вопрос №75**

Какой минимальный объём информации фиксируется в аппаратном журнале любительской радиостанции?

1. □ Дата и время проведения радиосвязи, диапазон и вид работы, позывной корреспондента
2. □ Позывной корреспондента, его имя и местонахождение, используемая аппаратура и антенны, краткая характеристика погодных условий
3. □ Позывной корреспондента и оба рапорта
4. □ Дата и время проведения радиосвязи

**Вопрос №76**

Какой минимальный объём информации фиксируется в аппаратном журнале любительского ретранслятора или радиомаяка?

1. □ При работе любительских ретрансляторов и радиомаяков аппаратный журнал не ведётся
2. □ Выходная мощность и потребляемый ток
3. □ Список позывных сигналов допущенных корреспондентов
4. □ Время включения и выключения

**Вопрос №77**

Сколько времени должен храниться аппаратный журнал любительской радиостанции?

1. □ Не менее одного года после внесения в него последних сведений
2. □ Не менее трёх лет после внесения в него последних сведений
3. □ Не менее шести месяцев после того, как он начат
4. □ Вечно

**Вопрос №78**

Обязательно ли переносить сведения в аппаратный журнал любительской радиостанции из отдельного журнала учёта радиосвязей, проведённых в соревнованиях?

1. □ Обязательно, если учёт связей в соревнованиях вёлся на бумажном носителе
2. □ Нет
3. □ Обязательно, если учёт связей в соревнованиях вёлся с использованием компьютера
4. □ Да

**Вопрос №79**

Можно ли вносить в аппаратный журнал любительской радиостанции какую-либо информацию помимо обязательной

1. □ Можно вносить дополнительную информацию только об используемой аппаратуре и погодных условиях
2. □ Можно вносить дополнительную информацию, только переданную корреспондентом
3. □ Можно вносить любую дополнительную информацию
4. □ Нельзя

**Вопрос №80**

Какая полоса частот двухметрового диапазона предназначена для работы частотной модуляцией (FM) без использования наземных ретрансляторов и радиолюбительских спутников?

1. □ 144 - 146 МГц
2. □ 145 - 146 МГц
3. □ 145,206-145,594 МГц
4. □ 144.0 - 144.5 МГц

**Вопрос №81**

Каков разнос частот приёма и передачи любительского ретранслятора на диапазоне 70 см?

1. □ 6 МГц
2. □ 1,6 МГц
3. □ 100 кГц
4. □ 600 кГц

**Вопрос №82**

Каков разнос частот приёма и передачи любительского ретранслятора на диапазоне 2 м?

1. □ 600 кГц
2. □ 6 МГц
3. □ 1,6 МГц
4. □ 100 кГц

**Вопрос №83**

Каков разнос частот приёма и передачи любительского ретранслятора на диапазоне 23 см?

1. □ 1,6 МГц
2. □ 6 МГц
3. □ 100 кГц
4. □ 600 кГц

**Вопрос №84**

Какое сообщение может регулярно передавать любительский ретранслятор азбукой Морзе?

1. □ Телеметрию
2. □ Новости для радиолюбителей
3. □ Значение температуры ретранслятора и напряжение питания
4. □ Позывной сигнал ретранслятора

**Вопрос №85**

Какие станции пользуются преимуществом при проведении радиосвязей через любительский ретранслятор?

1. □ Стационарные
2. □ Носимые и возимые
3. □ Иностранные
4. □ Местные

**Вопрос №86**

Что может потребоваться передавать вашей радиостанции одновременно с речевым сигналом для проведения QSO через любительский ретранслятор?

1. □ Позывной сигнал ретранслятора
2. □ Субтон
3. □ Позывной сигнал владельца ретранслятора
4. □ Звук высокого тона, указывающий на окончание передачи

**Вопрос №87**

Какой экзаменационной программе СЕПТ соответствуют вопросы на четвёртую категорию?

1. □ Сообщению ECC 89 (ENTRY LEVEL).
2. □ Сообщению CEPT ERC32 (ARNEC).
3. □ Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC).
4. □ Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC). Дополнительно требуется продемонстрировать умение принимать на слух текст азбукой Морзе со скоростью 60 знаков в минуту.

**Вопрос №88**

Какой экзаменационной программе СЕПТ соответствуют вопросы на третью категорию?

1. □ Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC).
2. □ Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC). Дополнительно требуется продемонстрировать умение принимать на слух текст азбукой Морзе со скоростью 60 знаков в минуту.
3. □ Сообщению CEPT ERC32 (ARNEC).
4. □ Сообщению ECC 89 (ENTRY LEVEL).

**Вопрос №89**

Какой экзаменационной программе СЕПТ соответствуют вопросы на вторую категорию?

1. □ Сообщению ECC 89 (ENTRY LEVEL).
2. □ Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC).
3. □ Сообщению CEPT ERC32 (ARNEC).
4. □ Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC). Дополнительно требуется продемонстрировать умение принимать на слух текст азбукой Морзе со скоростью 60 знаков в минуту.

**Вопрос №90**

Какой экзаменационной программе CEPT соответствуют вопросы на первую категорию?

1. □ Сообщению CEPT ERC32 (ARNEC).
2. □ Сообщению ECC 89 (ENTRY LEVEL).
3. □ Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC). Дополнительно требуется продемонстрировать умение принимать на слух текст азбукой Морзе со скоростью 60 знаков в минуту.
4. □ Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC).

# Правила и процедуры установления радиосвязи, ведения и окончания радиообмена

**Вопрос №91**

Как осуществляется общий вызов (CQ) при голосовой передаче?

1. □ Сначала «Всем», затем несколько раз имя
2. □ Несколько раз называется свой позывной
3. □ Несколько раз называется свой самостоятельно придуманный «ник»
4. □ Сначала «Всем», затем несколько раз позывной, затем «приём»

**Вопрос №92**

Что необходимо сделать перед передачей общего вызова (CQ)?

1. □ Дать короткий общий вызов
2. □ Несколько раз перевести радиостанцию в режим передачи
3. □ Убедиться, что операторам других станций не будет создано помех
4. □ Несколько раз передать свой позывной

**Вопрос №93**

Как следует отвечать на голосовой общий вызов (CQ)?

1. □ Назвать позывной вызывающей станции, по крайней мере, три раза, затем слово "здесь",

затем Ваш позывной, по крайней мере, пять раз по буквам

1. □ Назвать позывной вызывающей станции, по крайней мере, пять раз по буквам, затем слово "здесь", затем Ваш позывной, по крайней мере, один раз
2. □ Назвать позывной вызывающей станции, по крайней мере, один раз, затем слово "здесь",

затем Ваш позывной по буквам

1. □ Назвать позывной вызывающей станции, по крайней мере, 10 раз, затем слово "здесь",

затем Ваш позывной по крайней мере дважды

**Вопрос №94**

Каковы права радиооператоров любительских радиостанций, желающих использовать одну и ту же свободную частоту?

1. □ Радиооператор станции низшей категории должен уступить частоту оператору станции высшей категории
2. □ Радиооператоры станций второго и третьего районов ITU должны уступить частоту

радиооператорам станций первого района ITU

1. □ Радиооператор станции, мощность которой меньше, должен уступить частоту оператору станции, мощность которой больше
2. □ Радиооператоры обеих станций имеют равные права для работы на частоте

**Вопрос №95**

Как следует выбирать мощность радиостанции при проведении радиосвязи?

1. □ Всегда необходимо устанавливать минимально возможную мощность
2. □ Мощность радиостанции не имеет значения
3. □ Необходимо устанавливать минимальную мощность, достаточную для обеспечения уверенного приема вашего сигнала корреспондентом
4. □ Всегда необходимо устанавливать максимально возможную мощность

**Вопрос №96**

Разрешается ли изменять частоту радиостанции, находящейся в режиме передачи?

1. □ Да, только в границах любительских диапазонов
2. □ Да, только за границами любительских диапазонов
3. □ Да
4. □ Нет

**Вопрос №97**

Что следует сделать любительским станциям сразу после обмена позывными и рапортами на вызывной частоте?

1. □ Назвать свои позывные сигналы и продолжить радиообмен
2. □ Ограничений на радиообмен на вызывной частоте не существует
3. □ Либо закончить радиообмен, либо перейти на другую частоту для продолжения радиообмена
4. □ Немедленно закончить радиообмен

**Вопрос №98**

В каком порядке при проведении QSO голосовыми видами связи называются позывные?

1. □ Свой позывной, затем - позывной корреспондента
2. □ Позывной корреспондента, затем свой
3. □ Не имеет значения
4. □ Всегда только свой позывной

**Вопрос №99**

В каком порядке даются оценки сигнала корреспондента при передаче рапорта по системе

RST?

1. □ Разбираемость, слышимость (сила сигнала), тон
2. □ Тон, разбираемость, слышимость (сила сигнала)
3. □ Слышимость (сила сигнала), разбираемость, тон
4. □ Тон, слышимость (сила сигнала), разбираемость

**Вопрос №100**

Что означает "Ваш сигнал - пять девять плюс 20 дБ..."?

1. □ Измеритель относительной силы сигнала вашего корреспондента показывает значение, на 20 дБ превышающее отметку в 9 баллов по шкале «S»
2. □ Сила Вашего сигнала увеличилась в 100 раз
3. □ Полоса Вашего сигнала на 20 децибел выше линейности
4. □ Повторите Вашу передачу на частоте на 20 кГц выше

**Вопрос №101**

Какой рапорт (RS) при голосовой связи нужно дать радиостанции, которую слышно очень громко и при этом вся передаваемая ей информация разбирается полностью?

|  |  |
| --- | --- |
| a)□ | 599 |
| b)□ | 59 |
| c)□ | 57 |
| d)□ | 39 |

**Вопрос №102**

Какой рапорт (RS) при голосовой связи нужно дать радиостанции, которую слышно очень громко, но из-за плохого качества модуляции отдельные слова принять невозможно?

|  |  |
| --- | --- |
| a)□ | 599 |
| b)□ | 73 |
| c)□ | 59 |
| d)□ | 49 |

**Вопрос №103**

Каков высший балл оценки разбираемости сигналов корреспондента по системе RS или RST?

1. □ 1 балл
2. □ 5 баллов
3. □ 9 баллов
4. □ 59 баллов

**Вопрос №104**

Каков высший балл оценки слышимости (силы сигнала) корреспондента по системе RS или

RST?

1. □ 59 баллов
2. □ 1 балл
3. □ 5 баллов
4. □ 9 баллов

**Вопрос №105**

С какой целью используются кодовые слова фонетического алфавита?

1. □ Для передачи общего вызова
2. □ Для повышения разборчивости при передаче позывных сигналов и слов сообщений в условиях помех
3. □ Для оценки слышимости (силы сигнала) корреспондента
4. □ Для оценки разбираемости сигналов корреспондента

**Вопрос №106**

Какие радиолюбительские диапазоны относятся к ультракоротковолновым?

1. □ 10 м, 2 м
2. □ 10 м, 2 м, 70 см
3. □ Все диапазоны выше 30 МГц
4. □ 433 МГц и выше

**Вопрос №107**

Как радиооператор должен вызывать корреспондента в любительском ретрансляторе, если он знает позывной корреспондента?

1. □ Сказать три раза "CQ", затем назвать позывной вызываемой станции
2. □ Подождать пока станция даст "CQ", затем ответить ей
3. □ Сказать "Брэк, брэк - 73", затем назвать позывной вызываемой станции
4. □ Назвать позывной вызываемой станции, затем назвать свой позывной

**Вопрос №108**

Как правильно включиться в разговор в любительском ретрансляторе?

1. □ Назвать Ваш позывной во время паузы между передачами
2. □ Включить усилитель мощности и перекрыть всех, кто работает на передачу
3. □ Немедленно передать: "Брэк - брэк!", чтобы показать, что Вы сильно хотите принять участие в разговоре
4. □ Дождаться окончания передачи и начать вызывать необходимую станцию

**Вопрос №109**

Почему следует делать короткие паузы между передачами при использовании любительского ретранслятора?

1. □ Чтобы успеть сделать запись в аппаратном журнале
2. □ Для проверки КСВ репитера
3. □ Чтобы ретранслятор не сильно нагревался
4. □ Чтобы послушать, не просит ли кто-либо еще предоставить ему возможность воспользоваться ретранслятором

**Вопрос №110**

Почему передачи через любительский ретранслятор должны быть короткими?

1. □ Чтобы проверить, не отключился ли оператор станции, находящейся на приеме
2. □ Чтобы дать возможность ответить слушающим операторам-нерадиолюбителям
3. □ Чтобы повысить вероятность проведения связей на большие расстояния
4. □ Длинные передачи могут затруднить пользование любительским ретранслятором в аварийной ситуации

**Вопрос №111**

Зачем при работе через любительский ретранслятор, установленный на спутнике, необходимо контролировать излучаемую мощность своей радиостанции?

1. □ Чтобы ретранслятор не сильно нагревался
2. □ Чтобы избежать перегрузки линейного тракта ретранслятора (транспондера)
3. □ Чтобы уменьшить допплеровский сдвиг частоты ретранслятора
4. □ Чтобы Вас всегда было хорошо слышно

**Вопрос №112**

Каким Q-кодом обозначается слово "радиосвязь"?

1. □ QSL
2. □ QSY
3. □ QRZ
4. □ QSO

**Вопрос №113**

Каким Q-кодом обозначается выражение "изменение частоты"?

1. □ QSY
2. □ QRG
3. □ QRZ
4. □ QRT

**Вопрос №114**

Каким Q-кодом обозначается выражение "прекращение работы в эфире"?

1. □ QRT
2. □ QRN
3. □ QRZ
4. □ QRM

**Вопрос №115**

Каким Q-кодом обозначается выражение "атмосферные помехи"?

1. □ QRT
2. □ QRZ
3. □ QRM
4. □ QRN

**Вопрос №116**

Каким Q-кодом обозначается выражение "помехи от других радиостанций"?

1. □ QRM
2. □ QRZ
3. □ QRT
4. □ QRN

**Вопрос №117**

Каким Q-кодом обозначается выражение "станция малой (менее 5 Ватт) мощности"?

1. □ QRM
2. □ QRP
3. □ QRZ
4. □ QRO

**Вопрос №118**

Каким Q-кодом обозначается выражение "станция большой мощности"?

1. □ QRP
2. □ QRZ
3. □ QRM
4. □ QRO

**Вопрос №119**

С какой периодичностью должен передаваться собственный позывной любительской радиостанции при проведении радиосвязи?

1. □ В начале и в конце радиосвязи, а во время радиосвязи - не реже одного раза за десять минут
2. □ Никогда
3. □ Один раз за все время радиосвязи, в её конце
4. □ Один раз за все время радиосвязи, в её начале

**Вопрос №120**

Что представляет собой карточка - квитанция (QSL)?

1. □ Квитанция об оплате услуг Радиочастотной службы
2. □ Визитная карточка любительской радиостанции
3. □ Документ, подтверждающий проведение любительской радиосвязи
4. □ Почтовая карточка

# Виды радиосвязи (телефония, телеграфия, цифровые виды связи и передача изображений)

**Вопрос №121**

Для чего предназначен любительский ретранслятор?

1. □ Для длительных бесед на интересные темы
2. □ Для соревнований по радиоспорту
3. □ Для увеличения возможностей по проведению QSO переносных и мобильных радиостанций
4. □ Для передачи радиолюбительских новостей

**Вопрос №122**

Как обозначается вид работы «телеграф»?

1. □ RTTY
2. □ CW
3. □ AM
4. □ FM

**Вопрос №123**

Как обозначается вид работы «частотная модуляция»?

1. □ AM
2. □ RTTY
3. □ FM
4. □ CW

**Вопрос №124**

Как обозначается вид работы - «амплитудная модуляция»?

1. □ FM
2. □ RTTY
3. □ CW
4. □ AM

**Вопрос №125**

Какие из перечисленных видов работы предназначены для передачи голоса?

1. □ RTTY
2. □ FM, AM, SSB
3. □ PSK
4. □ CW

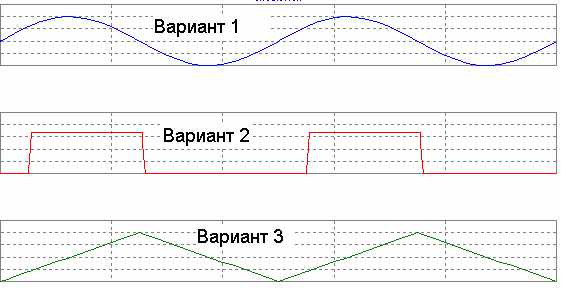
**Вопрос №126**

Какой из перечисленных видов работы предназначен для передачи текста?

1. □ FM
2. □ AM
3. □ SSB
4. □ RTTY

**Вопрос №127**

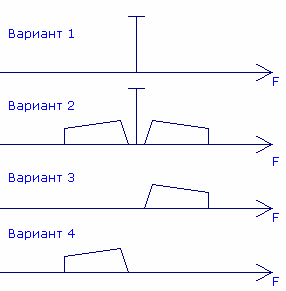
Как графически изображается сигнал прямоугольной формы?



1. □ Вариант 1
2. □ Вариант 2
3. □ Вариант 3
4. □ На приведённом рисунке сигнала прямоугольной формы нет

**Вопрос №128**

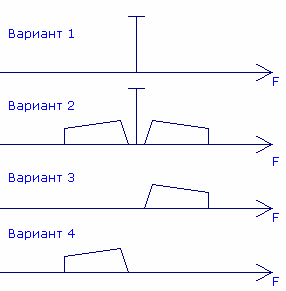
Как графически изображается спектр непрерывного синусоидального сигнала?



1. □ Вариант 1
2. □ Вариант 2
3. □ Вариант 3
4. □ Вариант 4

**Вопрос №129**

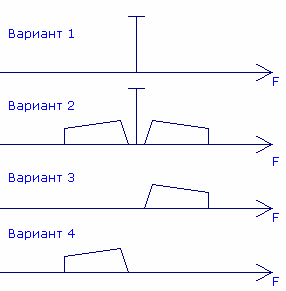
Как графически изображается спектр сигнала при амплитудной модуляции?



1. □ Вариант 1
2. □ Вариант 2
3. □ Вариант 3
4. □ Вариант 4

**Вопрос №130**

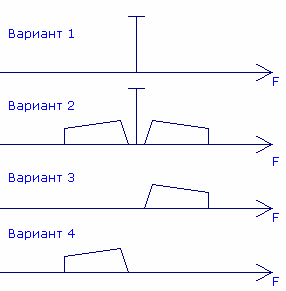
Как графически изображается спектр сигнала при однополосной модуляции с верхней боковой полосой?



1. □ Вариант 2
2. □ Вариант 1
3. □ Вариант 3
4. □ Вариант 4

**Вопрос №131**

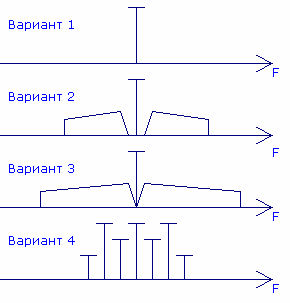
Как графически изображается спектр сигнала при однополосной модуляции с нижней боковой полосой?



1. □ Вариант 1
2. □ Вариант 2
3. □ Вариант 3
4. □ Вариант 4

**Вопрос №132**

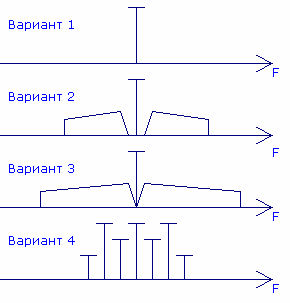
Как графически изображается спектр сигнала при частотной (фазовой) модуляции?



1. □ Вариант 1
2. □ Вариант 2
3. □ Вариант 3
4. □ Вариант 4

**Вопрос №133**

Как графически изображается спектр сигнала при многопозиционной фазовой модуляции?



1. □ Вариант 1
2. □ Вариант 2
3. □ Вариант 3
4. □ Вариант 4

**Вопрос №134**

Что характеризует коэффициент модуляции при амплитудной модуляции?

1. □ Коэффициент модуляции при амплитудной модуляции характеризует способность передавать низкочастотные сигналы
2. □ Коэффициент модуляции при амплитудной модуляции характеризует глубину амплитудной модуляции и соотношение между уровнями несущей и боковых полос
3. □ Коэффициент модуляции при амплитудной модуляции характеризует ширину амплитудной модуляции и соотношение между несущей частотой и шириной спектра
4. □ Коэффициент модуляции при амплитудной модуляции характеризует способность передавать высокочастотные сигналы

**Вопрос №135**

Как связаны девиация частоты и индекс модуляции при частотной модуляции

1. □ Индекс модуляции при частотной модуляции определяется как отношение максимальной девиации частоты (за один период модулирующего сигнала) к частоте модуляции
2. □ Индекс модуляции при частотной модуляции определяется как разность между максимальной девиацией частоты (за один период модулирующего сигнала) и частотой модуляции
3. □ Индекс модуляции при частотной модуляции определяется как отношение частоты модуляции к максимальной девиации частоты (за один период модулирующего сигнала)
4. □ Индекс модуляции при частотной модуляции определяется как произведение максимальной девиации частоты (за один период модулирующего сигнала) на частоту модуляции

**Вопрос №136**

Как связаны скорость передачи символов в цифровых видах связи и ширина полосы сигнала?

1. □ Полоса сигнала зависит только от частоты, на которой ведётся передача
2. □ Чем выше скорость передачи символов, тем уже полоса сигнала
3. □ Чем выше скорость передачи символов, тем шире полоса сигнала
4. □ Полоса сигнала не зависит от скорости передачи символов

**Вопрос №137**

Какую полосу частот занимает спектр сигнала при однополосной модуляции с нижней боковой полосой, если частота подавленной несущей равна 7060 кГц, а полоса звукового модулирующего сигнала равна 300…3000 Гц?

1. □ 7059,7 - 7060,3 кГц
2. □ 7060,3 – 7063,0 кГц
3. □ 7057,0 – 7063,0 кГц
4. □ 7057,0 – 7059,7 кГц

**Вопрос №138**

Какую полосу частот занимает спектр сигнала при однополосной модуляции с верхней боковой полосой, если частота подавленной несущей равна 14350 кГц, а полоса звукового модулирующего сигнала равна 300…3000 Гц?

1. □ 14347 – 14353 кГц
2. □ 14347 – 14349,7 кГц
3. □ 14350,3 – 14353 кГц
4. □ 14650 -17350 кГц

**Вопрос №139**

Какую полосу частот занимает спектр сигнала при частотной модуляции с индексом модуляции равным 2, если частота несущей равна 29500 кГц, а полоса звукового модулирующего сигнала равна 300…3000 Гц?

1. □ 29499,7 – 29500,3 кГц
2. □ 29497 – 29503 кГц
3. □ 29494 – 29506 кГц
4. □ 29488 – 29500 кГц

**Вопрос №140**

Какую полосу частот занимает спектр сигнала при амплитудной модуляции, если частота несущей равна 144500 кГц, а полоса звукового модулирующего сигнала равна 300…3000 Гц?

1. □ 144497 – 144503 кГц
2. □ 144500,3 – 144503 кГц
3. □ 144800 – 147500 кГц
4. □ 144497 – 144499,7 кГц

# Теория радиосистем (передатчики, приемники, антенны и распространение радиоволн)

**Вопрос №141**

В каком случае рекомендуется включать малошумящий предварительный усилитель

(PREAMP), установленный на входе приёмника радиостанции?

1. □ При недостаточной громкости сигнала в головных телефонах
2. □ При высоком уровне внешнего шума
3. □ При приёме сильных сигналов
4. □ При приёме слабых сигналов

**Вопрос №142**

В каком случае рекомендуется включать аттенюатор (АТТ)?

1. □ При приёме слабых сигналов
2. □ При недостаточной мощности усилителя звуковой частоты
3. □ При приёме сильных сигналов
4. □ При недостаточной мощности выходного каскада

**Вопрос №143**

В каких случаях НЕ рекомендуется включать компрессор речевого сигнала (PROC, COMP)?

1. □ Если в микрофон попадает много постороннего шума
2. □ При работе с динамическим микрофоном
3. □ Включать компрессор нужно всегда
4. □ Если у оператора сильный голос

**Вопрос №144**

В каком режиме работы радиостанции есть высокая вероятность выхода из строя выходного каскада?

1. □ При включении режима передачи при отключенном микрофоне
2. □ При подключении к радиостанции компьютера с нелицензионной операционной системой Windows
3. □ При включении режима передачи без подключенной антенны
4. □ При включении высокоомных телефонов вместо низкоомных

**Вопрос №145**

Что представляет собой субтон (TONE, T, CTCSS)?

1. □ Двухчастотный сигнал для проверки линейности выходного каскада передатчика
2. □ Звук высокого тона, указывающий на окончание передачи
3. □ Сигнал, используемый для работы азбукой Морзе
4. □ Низкочастотный звуковой сигнал, передающийся в эфир вместе с речью оператора

**Вопрос №146**

С какой целью передаётся субтон (TONE, T, CTCSS)?

1. □ Для автоматического опознавания сигналов одной или нескольких радиостанций
2. □ Для настройки выходного каскада передатчика
3. □ Для автоматического перехода радиостанции в режим передачи
4. □ Для работы азбукой Морзе

**Вопрос №147**

Что произойдёт со включенной радиостанцией, если нажать кнопку РТТ (TRANSMIT, SEND)?

1. □ Выключится питание
2. □ Радиостанция перейдёт в режим передачи
3. □ Отключится микрофон
4. □ Радиостанция перейдёт в режим приёма

**Вопрос №148**

Какова общепринятая цветовая маркировка проводов, идущих от радиостанции (трансивера)

к внешнему блоку питания?

1. □ Чёрный - плюс, красный - минус
2. □ Красный - плюс, белый - минус
3. □ Красный - плюс, чёрный - минус
4. □ Чёрный - плюс, белый - минус

**Вопрос №149**

Какую функцию в радиостанции выполняет ручка расстройки (RIT)?

1. □ Изменяет усиление по промежуточной частоте
2. □ Изменяет частоту приёма при неизменной частоте передачи
3. □ Расстраивает выходной контур выходного каскада
4. □ Регулирует громкость приёмника

**Вопрос №150**

Что произойдёт со включенной радиостанцией, если включить голосовое управление радиостанцией (VOX) и произнести перед микрофоном громкий звук?

1. □ Радиостанция перейдёт в режим передачи
2. □ Включится шумоподавитель
3. □ Выключится питание радиостанции
4. □ Радиостанция перейдёт в режим приёма

**Вопрос №151**

Что отображается на индикаторе радиостанции, градуированном в делениях шкалы «S»?

1. □ Уровень собственных шумов приёмника
2. □ Громкость сигналов на выходе усилителя звуковой частоты радиостанции
3. □ Чувствительность микрофонного входа радиостанции
4. □ Сила сигнала принимаемых радиостанций, выраженная в баллах

**Вопрос №152**

Что отображается на индикаторе радиостанции, имеющем обозначение «PWR» («POWER»,

«Po»)?

1. □ Ток потребления радиостанции
2. □ Уровень мощности на выходе передатчика
3. □ Уровень шумов приёмника
4. □ Чувствительность микрофонного входа радиостанции

**Вопрос №153**

При работе в двухметровом диапазоне на индикаторе частоты настройки радиостанции отображаются цифры «145.475.00». Какова частота настройки радиостанции?

1. □ 14547500 герц
2. □ 145475 герц
3. □ 145 Мегагерц и 475 килогерц
4. □ 145475 Мегагерц

**Вопрос №154**

Какую функцию в радиостанции выполняет схема автоматической регулировки усиления

(AGC)?

1. □ Обеспечивает постоянное усилие на рычаг телеграфного манипулятора
2. □ Обеспечивает плавность вращения ручки настройки частоты
3. □ Поддерживает на постоянном уровне выходную мощность радиостанции
4. □ Поддерживает принимаемые сигналы радиостанций на одном уровне громкости

**Вопрос №155**

Что произойдёт с показаниями индикатора уровня выходной мощности (PWR) при передаче в режиме FM и увеличении усиления микрофонного усилителя?

1. □ Показания увеличатся
2. □ Предсказать невозможно
3. □ Изменений не произойдёт
4. □ Показания уменьшатся

**Вопрос №156**

Что произойдёт с показаниями индикатора уровня выходной мощности (PWR) при передаче в режиме SSB и сильном уменьшении усиления микрофонного усилителя?

1. □ Показания сильно уменьшатся
2. □ Изменения показаний предсказать невозможно
3. □ Показания сильно увеличатся
4. □ Изменения показаний не произойдёт

**Вопрос №157**

Что произойдёт при установке слишком большого коэффициента усиления микрофонного усилителя радиостанции?

1. □ Сигнал радиостанции будет передаваться с искажениями
2. □ Ничего не произойдёт
3. □ Сигнал радиостанции передаваться не будет
4. □ Упадёт выходная мощность

**Вопрос №158**

Для чего предназначен интерфейс «САТ»?

1. □ Для передачи данных из радиостанции в сеть Интернет
2. □ Для подключения к радиостанции внешних динамиков
3. □ Для обмена данными между компьютером и радиостанцией
4. □ Для подключения к радиостанции дополнительной антенны

**Вопрос №159**

Для чего предназначен шумоподавитель (SQUELCH, SQL)?

1. □ Для передачи данных из радиостанции в сеть Интернет
2. □ Для подавления шума при отсутствии на частоте приёма работающих радиостанций
3. □ Для подключения к радиостанции внешних динамиков
4. □ Для обмена данными между компьютером и радиостанцией

**Вопрос №160**

Что в радиостанции переключает кнопка «USB - LSB»?

1. □ Повышенный и пониженный уровень мощности
2. □ Верхнюю и нижнюю боковые полосы при работе SSB
3. □ Субтон
4. □ Верхнюю и нижнюю боковые полосы при работе FM

**Вопрос №161**

Что представляет собой полудуплекс (QSK)?

1. □ Режим работы, при котором приём возможен в паузах между нажатиями ключа
2. □ Режим работы, при котором половину времени занимает передача и половину приём
3. □ Работа на двух разнесённых частотах
4. □ Режим работы выходного каскада радиостанции с половинным уровнем мощности

**Вопрос №162**

Какова наиболее вероятная причина громкого, но при этом полностью неразборчивого приёма сигналов радиостанций в режиме SSB?

1. □ Неправильно выбрана боковая полоса
2. □ Мала чувствительность радиостанции
3. □ Включена расстройка (RIT)
4. □ Выключен малошумящий предварительный усилитель (PREAMP)

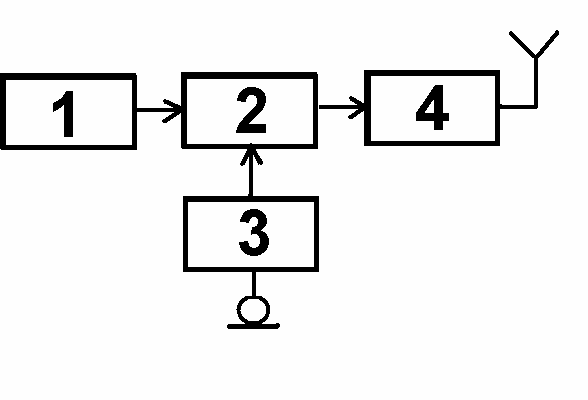
**Вопрос №163**

Какой фильтр в тракте промежуточной частоты радиостанции лучше всего подходит для приёма сигналов в режиме SSB?

1. □ С шириной полосы пропускания 3 кГц
2. □ С шириной полосы пропускания 6 кГц
3. □ С шириной полосы пропускания 500 Гц
4. □ С шириной полосы пропускания 10 кГц

**Вопрос №164**

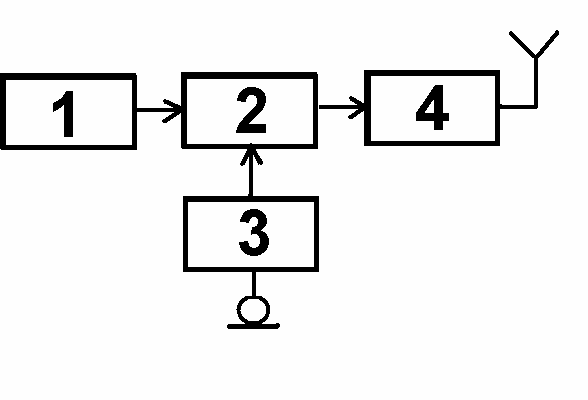
На функциональной схеме изображён FM - передатчик. Чем является блок, обозначенный цифрой 4?



1. □ Задающим генератором
2. □ Микрофонным усилителем
3. □ Модулятором
4. □ Усилителем мощности

**Вопрос №165**

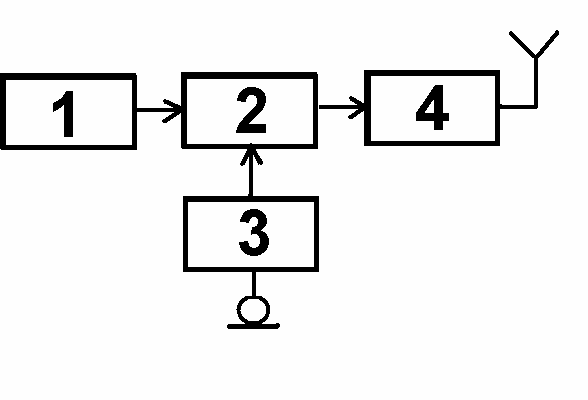
На функциональной схеме изображён FM - передатчик. Чем является блок, обозначенный цифрой 3?



1. □ Микрофонным усилителем
2. □ Модулятором
3. □ Задающим генератором
4. □ Усилителем мощности

**Вопрос №166**

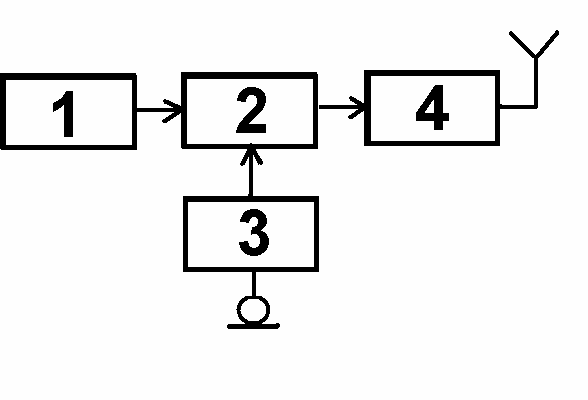
На функциональной схеме изображён FM - передатчик. Чем является блок, обозначенный цифрой 1?



1. □ Задающим генератором
2. □ Усилителем мощности
3. □ Модулятором
4. □ Микрофонным усилителем

**Вопрос №167**

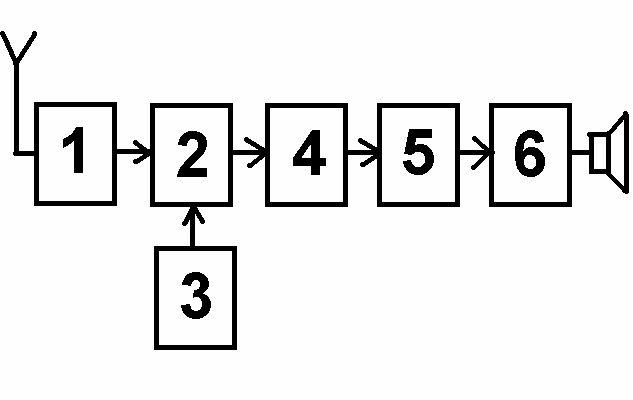
На функциональной схеме изображён FM - передатчик. Чем является блок, обозначенный цифрой 2?



1. □ Микрофонным усилителем
2. □ Модулятором
3. □ Усилителем мощности
4. □ Задающим генератором

**Вопрос №168**

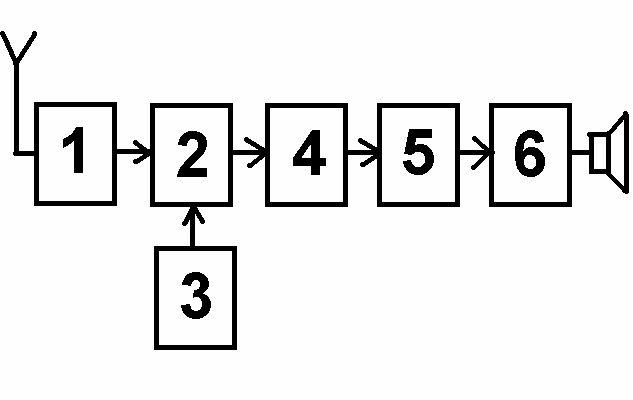
На функциональной схеме изображён супергетеродинный приёмник. Чем является блок, обозначенный цифрой 1?



1. □ Гетеродином
2. □ Детектором
3. □ Усилителем высокой частоты
4. □ Смесителем

**Вопрос №169**

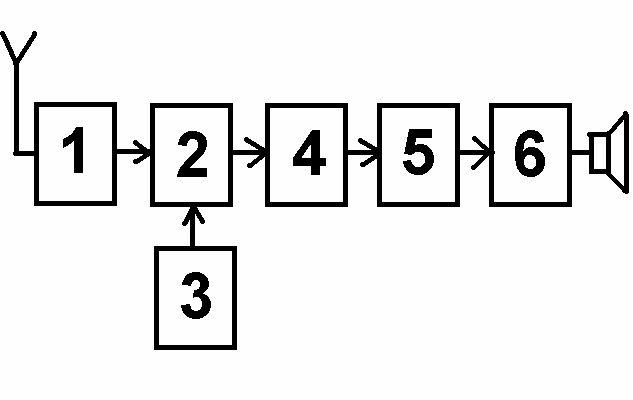
На функциональной схеме изображён супергетеродинный приёмник. Чем является блок, обозначенный цифрой 2?



1. □ Усилителем высокой частоты
2. □ Смесителем
3. □ Детектором
4. □ Гетеродином

**Вопрос №170**

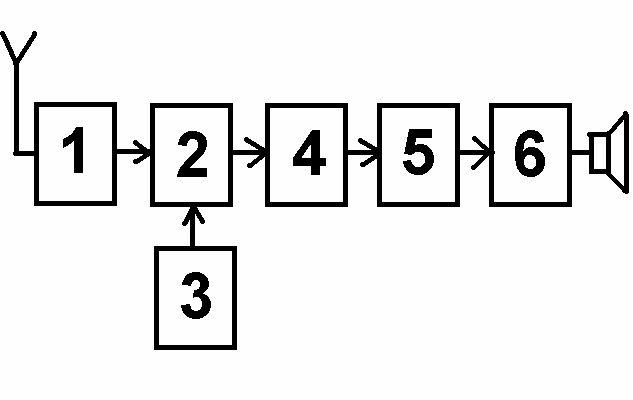
На функциональной схеме изображён супергетеродинный приёмник. Чем является блок, обозначенный цифрой 3?



1. □ Усилителем высокой частоты
2. □ Гетеродином
3. □ Смесителем
4. □ Детектором

**Вопрос №171**

На функциональной схеме изображён супергетеродинный приёмник. Чем является блок, обозначенный цифрой 5?



1. □ Гетеродином
2. □ Смесителем
3. □ Усилителем высокой частоты
4. □ Детектором

**Вопрос №172**

Что из перечисленного пригодно для работы в качестве линии питания антенны?

1. □ Коаксиальный кабель, двухпроводная линия
2. □ Стальной трос
3. □ Пластмассовая труба
4. □ Резиновый шланг

**Вопрос №173**

Какую линию питания антенны можно вести под землёй и крепить непосредственно к стене дома?

1. □ Однопроводную линию
2. □ Двухпроводную линию
3. □ Четырёхпроводную линию
4. □ Коаксиальный кабель

**Вопрос №174**

Какая линия питания антенны излучает меньше других?

1. □ Однопроводная линия
2. □ Двухпроводная линия
3. □ Четырёхпроводная линия
4. □ Коаксиальный кабель

**Вопрос №175**

Какая линия питания антенны допускает работу с сильно рассогласованной антенной?

1. □ Пластмассовая труба
2. □ Резиновый шланг
3. □ Коаксиальный кабель
4. □ Двухпроводная линия

**Вопрос №176**

Как можно понизить резонансную частоту дипольной антенны?

1. □ Использовать линию питания большей длины
2. □ Использовать линию питания меньшей длины
3. □ Укоротить антенну
4. □ Удлинить антенну

**Вопрос №177**

Каково входное сопротивление высоко подвешенного полуволнового диполя на резонансной частоте?

1. □ Около 50 Ом
2. □ Зависит от резонансной частоты
3. □ Около 200 Ом
4. □ Около 75 Ом

**Вопрос №178**

Каково входное сопротивление четвертьволновой вертикальной штыревой антенны («граунд-

плейн») на резонансной частоте?

1. □ Около 50 Ом
2. □ Около 75 Ом
3. □ Около 30-36 Ом
4. □ Зависит от резонансной частоты

**Вопрос №179**

Какой вид имеет диаграмма направленности в горизонтальной плоскости высоко подвешенного горизонтально расположенного полуволнового диполя?

1. □ Круговую
2. □ В виде восьмёрки вдоль полотна антенны
3. □ В виде восьмёрки перпендикулярно полотну антенны
4. □ Полуволновый диполь диаграммы направленности не имеет

**Вопрос №180**

Какой вид имеет диаграмма направленности в горизонтальной плоскости четвертьволновой вертикальной штыревой антенны («граунд-плейн»)?

1. □ Круговую
2. □ В виде восьмёрки перпендикулярно полотну антенны
3. □ Вертикальная штыревая антенна диаграммы направленности не имеет
4. □ В виде восьмёрки вдоль полотна антенны

**Вопрос №181**

Что является показателем широкополосности антенны?

1. □ Ширина полосы частот, в пределах которой КСВ не превышает 0,7
2. □ Ширина полосы частот, в пределах которой антенна полностью перестаёт принимать радиосигналы
3. □ Ширина полосы частот, в пределах которой КСВ не превышает 20
4. □ Ширина полосы частот, в пределах которой антенна сохраняет свою работоспособность

**Вопрос №182**

Куда расходуется мощность передатчика, если линия питания антенны имеет потери?

1. □ На нагрев и линии питания и разъёмов, которыми линия питания присоединяется к антенне и передатчику, а также излучение линии питания
2. □ Только на излучение линии питания
3. □ Возвращается назад в передатчик
4. □ Только на нагрев линии питания

**Вопрос №183**

Если в линии питания антенны, имеющей очень малые потери, произойдёт короткое замыкание, каким станет значение КСВ в этой линии?

1. □ -1 (минус единица)
2. □ Бесконечно малым
3. □ Бесконечно большим
4. □ 1 (единица)

**Вопрос №184**

Если линия питания антенны, имеющей очень малые потери, оторвётся от антенны, каким станет значение КСВ в этой линии?

1. □ 1
2. □ -1 (минус единица)
3. □ Бесконечно малым
4. □ Бесконечно большим

**Вопрос №185**

Справедливо ли утверждение о том, что при увеличении мощности передатчика в 10 раз

дальность связи на УКВ возрастает в 10 раз?

1. □ Да, если антенна поднята на высоту боле десяти длин волн
2. □ Да, если используется направленная антенна
3. □ Да, если используется однополосная модуляция
4. □ Нет

**Вопрос №186**

Какие механизмы дальнего распространения присущи ультракоротким радиоволнам?

1. □ Ультракороткие радиоволны распространяется только в пределах прямой видимости
2. □ Рефракция, температурная инверсия, радиоаврора, отражение от слоя Es, отражение от Луны и следов метеоров
3. □ Отражение от ионосферного слоя Z
4. □ Отражение от ионосферного слоя D

**Вопрос №187**

Что представляет собой температурная инверсия?

1. □ Момент перехода температуры через ноль градусов Фаренгейта
2. □ Такое расположение воздушных масс, при котором холодный воздух оказывается вверху, а тёплый - внизу
3. □ Такое расположение воздушных масс, при котором тёплый воздух оказывается вверху, а холодный - внизу
4. □ Момент перехода температуры через ноль градусов Цельсия

**Вопрос №188**

Что представляет собой радиоаврора?

1. □ Выпадение ледяных игл
2. □ Такое расположение воздушных масс, при котором холодный воздух оказывается вверху, а тёплый - внизу
3. □ Такое расположение воздушных масс, при котором тёплый воздух оказывается вверху, а холодный - внизу
4. □ Отражение радиоволн от приполярных областей ионосферы во время магнитных бурь

**Вопрос №189**

Сколько в среднем длится солнечный цикл?

1. □ 2 года
2. □ 5 лет
3. □ 11 лет
4. □ 17 лет

**Вопрос №190**

Какое действие является наиболее эффективным для достижения большей дальности связи?

1. □ Увеличение коэффициента усиления микрофонного усилителя FM - радиостанции
2. □ Использование направленной антенны с коэффициентом усиления 10 дБи вместо четвертьволновой штыревой антенны с коэффициентом усиления 1 дБи
3. □ Увеличение мощности передатчика в два раза
4. □ Использование компрессора речевого сигнала в FM - радиостанции

**Вопрос №191**

В каких условиях наблюдается наиболее сильная температурная инверсия?

1. □ При сильном ветре
2. □ При температуре, превышающей плюс 30 градусов
3. □ Ночью и утром при большом суточном ходе температур, а также при высоком давлении
4. □ В туман

**Вопрос №192**

Каким символом обозначается электрическое напряжение?

1. □ А
2. □ U
3. □ I
4. □ W

**Вопрос №193**

Каким символом обозначается электрический ток?

1. □ I
2. □ А
3. □ W
4. □ U или Е

**Вопрос №194**

Как называется электрическая цепь, потребляющая слишком большой ток?

1. □ Мертвая
2. □ Закрытая
3. □ Короткозамкнутая
4. □ Разомкнутая

**Вопрос №195**

Как называется электрическая цепь, не потребляющая тока?

1. □ Разомкнутая
2. □ Мертвая
3. □ Закрытая
4. □ Короткозамкнутая

**Вопрос №196**

Какая физическая величина описывает скорость потребления электрической энергии?

1. □ Сопротивление
2. □ Ток
3. □ Напряжение
4. □ Мощность

**Вопрос №197**

Как действует сопротивление в электрической цепи?

1. □ Оно хранит энергию в электрическом поле
2. □ Оно препятствует движению электронов, превращая электрическую энергию в тепло
3. □ Оно хранит энергию в магнитном поле
4. □ Оно обеспечивает цепь электронами вследствие химической реакции

**Вопрос №198**

Как можно непосредственно вычислить величину напряжения в цепи постоянного тока при известных значениях тока и сопротивления?

1. □ U = I \* R (Напряжение равно току, умноженному на сопротивление)
2. □ U = I / R (Напряжение равно току, деленному на сопротивление)
3. □ U = R / I (Напряжение равно сопротивлению, деленному на ток)
4. □ U = I / P (Напряжение равно току, деленному на мощность)

**Вопрос №199**

Как можно непосредственно вычислить величину тока в цепи постоянного тока при известных значениях напряжения и сопротивления?

1. □ I = U / R (Ток равен напряжению, деленному на сопротивление)
2. □ I = U \* R (Ток равен напряжению, умноженному на сопротивление)
3. □ I = U / P (Ток равен напряжению, деленному на мощность)
4. □ I = R / U (Ток равен сопротивлению, деленному на напряжение)

**Вопрос №200**

Как называется электрический ток, меняющий своё направление с определённой частотой?

1. □ Постоянный ток
2. □ Изменчивый ток
3. □ Переменный ток
4. □ Ток устоявшейся величины

**Вопрос №201**

Как называется электрический ток, текущий только в одном направлении?

1. □ Изменчивый ток
2. □ Постоянный ток
3. □ Переменный ток
4. □ Стабильный ток

**Вопрос №202**

Какова длина волны диапазона 144 МГц?

1. □ 10 м
2. □ 145 м
3. □ 2 м
4. □ 20 см

**Вопрос №203**

Какова длина волны диапазона 433 МГц?

1. □ 7 см
2. □ 23 см
3. □ 70 см
4. □ 433 м

**Вопрос №204**

Какова длина волны диапазона 1300 МГц?

1. □ 1300 м
2. □ 23 см
3. □ 10 м
4. □ 2 м

**Вопрос №205**

Какова длина волны диапазона 28 МГц?

1. □ 28 м
2. □ 23 см
3. □ 10 м
4. □ 2 м

**Вопрос №206**

Что происходит с длиной радиоволны при увеличении частоты?

1. □ Длина радиоволны уменьшается
2. □ Длина радиоволны увеличивается
3. □ Длина радиоволны не изменяется
4. □ Радиоволна превращается в электромагнитную волну

**Вопрос №207**

Какая боковая полоса, как правило, используется при однополосной (SSB) передаче в УКВ -

диапазонах?

1. □ Нижней
2. □ Подавленной
3. □ Верхней
4. □ Центральной

**Вопрос №208**

При включении радиостанции в режим передачи и при отсутствии звуков перед микрофоном мощность на выходе радиостанции практически не излучается. Каким видом модуляции производится передача?

1. □ SSB
2. □ AM
3. □ Узкополосная FM (NFM)
4. □ FM

**Вопрос №209**

При включении радиостанции в режим передачи и при отсутствии звуков перед микрофоном на выходе радиостанции излучается полная мощность. Каким видом модуляции производится передача?

1. □ AM
2. □ FM
3. □ SSB
4. □ USB

**Вопрос №210**

Что услышит радиооператор радиостанции при приёме в режиме FM двух радиостанций одновременно, если сигналы одной из них значительно мощнее другой?

1. □ Только радиостанцию с более слабыми сигналами
2. □ Только радиостанцию с более мощными сигналами
3. □ Сигналы обеих радиостанций
4. □ Ничего

**Вопрос №211**

Что происходит при неполном согласовании антенны с линией питания?

1. □ Уменьшается усиление по микрофонному входу
2. □ Уменьшается громкость радиостанции
3. □ В эфир излучается мощность, большая, чем может излучаться при полном согласовании
4. □ В эфир излучается мощность, меньшая, чем может излучаться при полном согласовании

**Вопрос №212**

Каким волновым сопротивлением должен обладать коаксиальный соединитель, предназначенный для подключения к радиостанции коаксиального кабеля, соединяющего радиостанцию с антенной, имеющей входное сопротивление 50 Ом?

1. □ 75 Ом
2. □ С любым волновым сопротивлением
3. □ 50 Ом
4. □ 100 Ом

**Вопрос №213**

Два коаксиальных соединителя, один из которых имеет волновое сопротивление 50 Ом, а другой - 75 Ом, отличаются только диаметром штыря центрального проводника. Какое волновое сопротивление имеет коаксиальный соединитель с более толстым штырём?

1. □ 50 Ом
2. □ Любое
3. □ Определить невозможно
4. □ 75 Ом

**Вопрос №214**

Что означает «сопротивление 50 Ом» применительно к коаксиальному соединителю?

1. □ Сопротивление по постоянному току внутри центрального штыря
2. □ Усилие при стыковке соединителя к ответной части
3. □ Сопротивление по постоянному току между корпусом и центральным штырём
4. □ Волновое сопротивление соединителя по переменному току

**Вопрос №215**

Какой способ соединения коаксиальных кабелей в линии питания является наименее надёжным?

1. □ Скрутка
2. □ Сварка
3. □ Обжим
4. □ Пайка

**Вопрос №216**

Какова эффективная изотропно-излучаемая мощность (EIRP) радиостанции мощностью 100 Ватт с линией питания без потерь и антенной с коэффициентом усиления 3 дБи (2 раза по мощности)?

1. □ 71 Ватт
2. □ 100 Ватт
3. □ 50 Ватт
4. □ 200 Ватт

**Вопрос №217**

Что представляет из себя «эквивалент нагрузки» радиостанции?

1. □ Мощный резистор, рассеивающий при подключении его к источнику питания радиостанции такую же мощность, какую потребляет радиостанция
2. □ Мощный резистор, включаемый вместо динамика
3. □ Мощный безындукционный резистор, сопротивление которого равно выходному сопротивлению радиостанции. Как правило, 50 или 75 Ом
4. □ Кронштейн для крепления радиостанции в автомобиле

**Вопрос №218**

Перечислите ионосферные слои, от которых отражаются короткие волны

1. □ F, E
2. □ C, D, E
3. □ E, S
4. □ A, B, C, D

**Вопрос №219**

При радиосвязи на каком радиолюбительском диапазоне энергетические потери на затухание в ионосфере минимальны?

1. □ Потери на затухание в ионосфере одинаковы на всех диапазонах
2. □ 28 МГц
3. □ 3,5 МГц
4. □ 1,8 МГц

**Вопрос №220**

В каком ионосферном слое происходит сильное затухание волн низкочастотного участка коротковолнового диапазона в дневное время?

1. □ S
2. □ C
3. □ F
4. □ D

**Вопрос №221**

Что происходит при многоскачковом распространении коротких волн?

1. □ Радиоволна отражается от ионосферы, затем от поверхности земли или водной поверхности, затем снова от ионосферы и так несколько раз
2. □ Радиоволна отражается от ионосферы, затем от Луны, затем снова от ионосферы и так несколько раз
3. □ У радиоволны при отражении от ионосферы, несколько раз скачком меняется частота
4. □ Радиоволна отражается от ионосферы, затем от Солнца, затем снова от ионосферы и так несколько раз

**Вопрос №222**

От каких областей отражаются ультракороткие волны во время радиоавроры?

1. □ От метеоров, влетающих в атмосферу Земли во время радиоавроры
2. □ От авроральных областей ионосферы, находящихся вблизи магнитных полюсов Земли
3. □ От авроральных областей, ионосферы, находящихся на экваторе
4. □ От авроральных областей, тропосферы, находящихся на экваторе

**Вопрос №223**

Что характеризуется числом Вольфа?

1. □ Максимально возможное число скачков при многоскачковом распространении радиоволны
2. □ Степень активности Луны
3. □ Степень активности Солнца
4. □ Минимально возможное число скачков при многоскачковом распространении радиоволны

**Вопрос №224**

Какие из перечисленных явлений связаны с распространением радиоволн и зависят от состояния Солнца?

1. □ Тропосферное прохождение, рефракция
2. □ Отражение от Луны
3. □ Радиооаврора, магнитная буря, изменение МПЧ
4. □ Отражение от следов метеоров

**Вопрос №225**

Какие факторы при распространении радиоволн влияют на образование «мёртвой зоны»?

1. □ Грозовая активность
2. □ Чувствительность приемника
3. □ Мощность сигнала, вид модуляции
4. □ Частота сигнала, солнечная активность, диаграмма направленности антенны

**Вопрос №226**

Как связаны между собой максимально применимая частота (МПЧ) и затухание на дальних трассах?

1. □ На частотах выше МПЧ всегда наблюдается минимальное затухание сигнала
2. □ На дальних трассах при совпадении МПЧ и частоты, применяемой для радиосвязи, часто наблюдается минимальное затухание
3. □ На частотах, не совпадающих с МПЧ, радиосвязь невозможна
4. □ МПЧ и затухание сигнала на дальних трассах никак не связаны друг с другом

**Вопрос №227**

Как влияет многолучевое распространение радиоволн на качество сигнала при проведении дальних радиосвязей?

1. □ При многолучевом распространении радиоволн часто обнаруживается эффект “эхо”,

замирания и задержки сигнала

1. □ При многолучевом распространении радиоволн возникают сильные помехи телевидению
2. □ При многолучевом распространении радиоволн происходит сдвиг частоты приема корреспондента
3. □ При многолучевом распространении радиоволн происходит полное затухание радиоволн в точке приема

**Вопрос №228**

Каков механизм распространения радиоволн при метеорных радиосвязях?

1. □ Радиоволны отражаются от ионизированных следов сгорающих метеоров
2. □ Радиоволны преломляются в воздухе, нагретом раскаленным метеором
3. □ Радиоволны отражаются от металлических метеоритов
4. □ Радиоволны отражаются от точки столкновения двух метеоров

**Вопрос №229**

В какую из перечисленных групп материалов входят только диэлектрики?

1. □ Германий, кремний, селен
2. □ Медь, алюминий, ртуть
3. □ Стекло, медь, кремний
4. □ Стекло, керамика, текстолит

**Вопрос №230**

В какую из перечисленных групп материалов входят только проводники?

1. □ Стекло, медь, кремний
2. □ Медь, алюминий, ртуть
3. □ Стекло, керамика, текстолит
4. □ Германий, кремний, селен

**Вопрос №231**

В какую из перечисленных групп материалов входят только полупроводники?

1. □ Германий, кремний, селен
2. □ Стекло, керамика, текстолит
3. □ Медь, алюминий, ртуть
4. □ Стекло, медь, кремний

**Вопрос №232**

Каковы основные характеристики качества диэлектрика?

1. □ Максимально допустимый постоянный ток
2. □ Потери на нагрев диэлектрика при протекании через него постоянного тока
3. □ Напряжение электрического пробоя, потери на нагрев диэлектрика в переменном электрическом поле, диэлектрическая проницаемость
4. □ Потери на нагрев диэлектрика в постоянном магнитном поле

**Вопрос №233**

В каких единицах измеряется величина сопротивления протеканию электрического тока?

1. □ Ом
2. □ Вт (Ватт)
3. □ А (Ампер)
4. □ В (Вольт)

**Вопрос №234**

Как формулируется Закон Ома?

1. □ Сила тока в полной цепи равна суммарной проводимости цепи, деленной на электродвижущую силу источника
2. □ Сила тока в полной цепи равна суммарному сопротивлению цепи, деленному на электродвижущую силу источника
3. □ Сила тока в полной цепи равна электродвижущей силе источника, деленной на суммарную проводимость цепи
4. □ Сила тока в полной цепи равна электродвижущей силе источника, деленной на суммарное сопротивление цепи

**Вопрос №235**

Каков физический смысл емкости гальванического элемента или батареи?

1. □ Ёмкость гальванического элемента или батареи – это ЭДС гальванического элемента или батареи
2. □ Ёмкость гальванического элемента или батареи – это геометрический объём элемента или батареи
3. □ Ёмкость гальванического элемента или батареи – это количество энергии, которое будет отдано гальваническим элементом или батареей в нагрузку при определённых условиях разряда
4. □ Ёмкость гальванического элемента или батареи – это максимальный разрядный ток элемента или батареи

**Вопрос №236**

Какое внутреннее сопротивление имеет идеальный источник напряжения?

1. □ 0 Ом
2. □ Бесконечно большое
3. □ Численно равное напряжению
4. □ Любое

**Вопрос №237**

Какое внутреннее сопротивление должен иметь источник напряжения для питания трансивера?

1. □ Не менее 10 Ом
2. □ Не менее 100 Ом
3. □ Как можно более высокое
4. □ Достаточно низкое для того, чтобы обеспечивать необходимое выходное напряжение при полном выходном токе

**Вопрос №238**

Чему равен ток короткого замыкания источника напряжения имеющего напряжение холостого хода 13,5 В и внутреннее сопротивление 0,5 Ом?

1. □ 1 А
2. □ 27 А
3. □ 6,75 А
4. □ Более 100 А

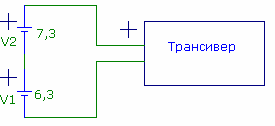
**Вопрос №239**

Если напряжение холостого хода аккумулятора равно 13,8 В, а внутреннее сопротивление равно 0,1 Ом, то чему будет равно напряжение на зажимах аккумулятора при подключении к нему трансивера, потребляющего в режиме передачи ток 30 А?

1. □ 13,8 В
2. □ 6,3 В
3. □ 10,8 В
4. □ 13,5 В

**Вопрос №240**

Что произойдёт, если для питания трансивера с номинальным напряжением питания 13,8 В применить два аккумулятора включённые последовательно и имеющие напряжения 6,3 В и 7,3 В соответственно?



1. □ При включении аккумуляторов по приведённой схеме аккумулятор с напряжением 7,3 В будет заряжать аккумулятор с напряжением 6,3 В, что может привести к выходу из строя трансивера
2. □ При включении аккумуляторов по приведённой схеме напряжение питания трансивера составит один вольт, что недостаточно для работы трансивера
3. □ При включении аккумуляторов по приведённой схеме напряжение питания трансивера составит 13,6 В и достаточной величине тока, отдаваемого обоими аккумуляторами трансивер будет работать нормально.
4. □ При включении аккумуляторов по приведённой схеме напряжение питания трансивера составит ноль вольт, и трансивер работать не будет

**Вопрос №241**

К какому виду энергии относится энергия, запасенная в электромагнитном или электрическом поле?

1. □ Резонансная энергия
2. □ Токовая энергия
3. □ Потенциальная энергия
4. □ Кинетическая энергия

**Вопрос №242**

В каком радиоэлементе для хранения энергии используется энергия электрического поля?

1. □ В резисторе
2. □ Такой элемент не существует
3. □ В конденсаторе
4. □ В катушке индуктивности

**Вопрос №243**

В каких единицах измеряется энергия, накопленная в электрическом поле?

1. □ Вт (Ватт)
2. □ В (Вольт)
3. □ А (Ампер)
4. □ Дж (Джоуль)

**Вопрос №244**

Какие материалы применяются для экранирования электрического поля?

1. □ Алюминий, медь
2. □ Стеклотекстолит
3. □ Слюда, фторопласт
4. □ Германий, кремний

**Вопрос №245**

От чего зависит напряжённость магнитного поля вокруг проводника?

1. □ От диаметра проводника
2. □ От длины проводника
3. □ От удельного сопротивления проводника
4. □ От силы тока в проводнике

**Вопрос №246**

Где и при каких обстоятельствах возникает магнитное поле?

1. □ Магнитное поле возникает вокруг проводника при протекании по нему электрического тока
2. □ Магнитное поле возникает между клеммами заряженного аккумулятора
3. □ Магнитное поле возникает между обкладками заряженного электрического конденсатора
4. □ Магнитное поле возникает всегда из электрического поля

**Вопрос №247**

Какие материалы применяются для экранирования магнитного поля?

1. □ Стеклотекстолит
2. □ Слюда, фторопласт
3. □ Алюминий
4. □ Магнитомягкая сталь

**Вопрос №248**

Как проявляется поверхностный эффект (скин-эффект) при протекании по проводнику тока высокой частоты?

1. □ Переменный электрический ток высокой частоты протекает по поверхности проводника.

Чем выше частота, тем тоньше слой, по которому течёт ток.

1. □ Переменный электрический ток высокой частоты протекает по поверхности проводника.

Чем выше частота, тем толще слой, по которому течёт ток.

1. □ Переменный электрический ток высокой частоты приводит к разогреву проводника и повышению его сопротивления
2. □ Переменный электрический ток высокой частоты течёт только внутри проводника.

**Вопрос №249**

По какой части металлической трубы течёт высокочастотный ток?

1. □ По всему сечению трубы равномерно
2. □ По внутренней части проводника, исключая его поверхность
3. □ По поверхности или по внутренней части в зависимости от длины трубы
4. □ По поверхности трубы

**Вопрос №250**

Почему практически весь высокочастотный ток, протекающий через проводник, течёт только в очень тонком слое по его поверхности?

1. □ Из – за нагрева проводника
2. □ Из-за влияния самоиндукции проводника
3. □ Потому что сопротивление протеканию высокочастотного тока меньше, чем низкочастотного
4. □ Из – за эффекта уменьшения амплитуды электромагнитных волн по мере их проникновения вглубь проводящей среды

**Вопрос №251**

В каком радиоэлементе для хранения энергии используется энергия магнитного поля?

1. □ В резисторе
2. □ В катушке индуктивности
3. □ В конденсаторе
4. □ Такого радиоэлемента не существует

**Вопрос №252**

Как зависит скорость распространения волны от параметров среды, в которой она распространяется?

1. □ Скорость распространения электромагнитной волны прямо пропорциональна значению диэлектрической постоянной среды, в которой она распространяется
2. □ Скорость распространения электромагнитной волны во всех средах кроме вакуума носит случайный характер
3. □ Скорость распространения электромагнитной волны не зависит от параметров среды, в которой она распространяется
4. □ Скорость распространения электромагнитной волны обратно пропорциональна значению диэлектрической постоянной среды, в которой она распространяется

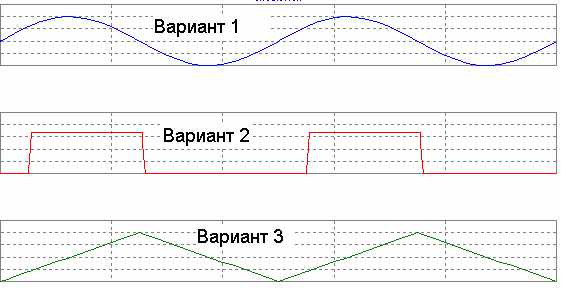
**Вопрос №253**

Какие виды поляризации имеют радиоволны?

1. □ Поперечную и продольную
2. □ Линейную (в том числе, вертикальную и горизонтальную) и круговую
3. □ Радиоволны не имеют поляризации
4. □ Только вертикальную и горизонтальную

**Вопрос №254**

Как графически изображается синусоидальный сигнал?



1. □ Вариант 2
2. □ Вариант 3
3. □ Вариант 1
4. □ На приведённом рисунке синусоидального сигнала нет

**Вопрос №255**

Как определяется период одного колебания синусоидального сигнала?

1. □ C помощью штангенциркуля
2. □ F\*300
3. □ 300/F
4. □ 1/F

**Вопрос №256**

Сколько угловых градусов содержится в полном периоде синусоидального колебания?

1. □ 360 угловых градусов
2. □ 180 угловых градусов
3. □ 72 угловых градуса
4. □ 1000 угловых градусов

**Вопрос №257**

Какой формулой связана частота и период синусоидальных колебаний?

1. □ F=300/T, где F-частота синусоидальных колебаний, а T – период синусоидальных колебаний
2. □ F=1/T, где F-частота синусоидальных колебаний, а T – период синусоидальных колебаний
3. □ F=С/T, где С – скорость света в вакууме, F-частота синусоидальных колебаний, а T –

период синусоидальных колебаний

1. □ F=T, где F-частота синусоидальных колебаний, а T – период синусоидальных колебаний

**Вопрос №258**

К постоянному резистору подключен источник переменного напряжения, действующее значение напряжения которого равно 220 В. Какое напряжение должен иметь источник постоянного напряжения, подключенный к этому же резистору, чтобы на резисторе в единицу времени выделялось такое же количество тепла, как и в первом случае?

1. □ 220 В
2. □ 380 В
3. □ 127 В
4. □ 400 В

**Вопрос №259**

К постоянному резистору подключен источник переменного напряжения, амплитудное значение напряжения которого равно 310 В. Какое напряжение должен иметь источник постоянного напряжения, подключенный к этому же резистору, чтобы на резисторе в единицу времени выделялось такое же количество тепла, как и в первом случае?

1. □ 380 В
2. □ 400 В
3. □ 220 В
4. □ 127 В

**Вопрос №260**

Каковы условия для передачи мощности от усилителя к нагрузке с минимумом потерь?

1. □ Равенство выходного сопротивления усилителя и сопротивления нагрузки (при условии, что эти сопротивления носят активный характер)
2. □ Нагрузка должна иметь ёмкостный характер
3. □ Сопротивление нагрузки должно быть как можно больше, а выходное сопротивление усилителя – как можно меньше
4. □ Сопротивление нагрузки должно быть как можно меньше, а выходное сопротивление усилителя – как можно больше

**Вопрос №261**

Каков физический смысл дискретизации аналогового сигнала при аналогово – цифровом преобразовании?

1. □ Дискретизация аналогового сигнала – это преобразование его из синусоидальной формы в набор сигналов сложной формы
2. □ Дискретизация аналогового сигнала – это преобразование его из непрерывной формы в набор дискретных отсчётов
3. □ Дискретизация аналогового сигнала – это преобразование его из сложной формы в набор синусоидальных сигналов
4. □ Дискретизация аналогового сигнала – это преобразование его из напряжения в ток

**Вопрос №262**

Каков физический смысл квантования аналогового сигнала при аналогово – цифровом преобразовании?

1. □ Квантование аналогового сигнала – это преобразование его из сложной формы в набор синусоидальных сигналов
2. □ Квантование аналогового сигнала – это преобразование его из напряжения в ток
3. □ Квантование аналогового сигнала – это преобразование его из синусоидальной формы в набор сигналов сложной формы
4. □ Квантование аналогового сигнала – это преобразование его в сигнал, который может принимать конечное число определённых значений

**Вопрос №263**

В какой вид энергии превращается энергия, выделяющаяся на резисторе?

1. □ В энергию электрического поля
2. □ В резистивную энергию
3. □ В энергию магнитного поля
4. □ В тепловую энергию

**Вопрос №264**

Назовите основные свойства резистора?

1. □ Электрическое сопротивление, температурный коэффициент расширения, минимальная

допустимая рассеиваемая мощность

1. □ Электрическая ёмкость, температурный коэффициент ёмкости, максимальный допустимое напряжение
2. □ Длина, способ намотки
3. □ Электрическое сопротивление, температурный коэффициент сопротивления, максимальная допустимая рассеиваемая мощность

**Вопрос №265**

Какие резисторы применяются в радиоаппаратуре в качестве датчиков температуры?

1. □ Температурные резисторы
2. □ Терморезисторы
3. □ Переменные резисторы
4. □ Фоторезисторы

**Вопрос №266**

## Является ли резистор линейным элементом?

1. □ Резистор является полулинейным элементом
2. □ Резистор является линейным элементом
3. □ Резистор является нелинейным элементом
4. □ Резистор является частично линейным элементом

**Вопрос №267**

В чём состоит физический смысл ёмкости конденсатора?

1. □ Электрическая ёмкость конденсатора - это отношение заряда конденсатора к той разности потенциалов, которую этот заряд сообщает конденсатору
2. □ Электрическая ёмкость конденсатора - это произведение заряда конденсатора на ту разность потенциалов, которую этот заряд сообщает конденсатору
3. □ Электрическая ёмкость конденсатора - это заряд, который сообщает конденсатору разность потенциалов
4. □ Электрическая ёмкость конденсатора - это разность потенциалов, которая сообщает конденсатору его заряд

**Вопрос №268**

Какие из перечисленных единиц измерения относятся к единицам измерения диэлектрической проницаемости материалов.

1. □ Вольт
2. □ Ни одна из перечисленных
3. □ Ампер
4. □ Ом

**Вопрос №269**

Конденсатор представляет собой две прямоугольные пластины, разделённые слоем диэлектрика. Что нужно сделать, чтобы увеличить ёмкость такого конденсатора?

1. □ Уменьшить площадь пластин, уменьшить расстояние между ними, применить диэлектрик с более низкой диэлектрической проницаемостью
2. □ Увеличить площадь пластин, уменьшить расстояние между ними, применить диэлектрик с более низкой диэлектрической проницаемостью
3. □ Увеличить площадь пластин, уменьшить расстояние между ними, применить диэлектрик с более высокой диэлектрической проницаемостью
4. □ Уменьшить площадь пластин, уменьшить расстояние между ними, применить диэлектрик с более высокой диэлектрической проницаемостью

**Вопрос №270**

Конденсатор представляет собой две прямоугольные пластины, разделённые слоем диэлектрика. Что нужно сделать, чтобы уменьшить ёмкость такого конденсатора?

1. □ Уменьшить площадь пластин, уменьшить расстояние между ними, применить диэлектрик с более низкой диэлектрической проницаемостью
2. □ Уменьшить площадь пластин, уменьшить расстояние между ними, применить диэлектрик с более высокой диэлектрической проницаемостью
3. □ Увеличить площадь пластин, уменьшить расстояние между ними, применить диэлектрик с более низкой диэлектрической проницаемостью
4. □ Уменьшить площадь пластин, увеличить расстояние между ними, применить диэлектрик с меньшей диэлектрической проницаемостью

**Вопрос №271**

Какие диэлектрические материалы применяются в конденсаторах?

1. □ Кислород, водород
2. □ Керамика, фторопласт, воздух, вакуум
3. □ Эбонит, поролон, резина
4. □ Алюминий, сталь, медь

**Вопрос №272**

Каков физический смысл индуктивности?

1. □ Индуктивность – это физическая величина, характеризующая способность электрической цепи выдерживать высокие напряжения
2. □ Индуктивность – это физическая величина, характеризующая тепловые свойства электрической цепи
3. □ Индуктивность – это физическая величина, характеризующая способность электрической цепи пропускать большие токи
4. □ Индуктивность – это физическая величина, характеризующая магнитные свойства электрической цепи

**Вопрос №273**

Катушка индуктивности представляет собой цилиндр, на котором равномерно намотано несколько витков провода. Как нужно изменить конструкцию катушки, чтобы её индуктивность возросла?

1. □ Уменьшить диаметр катушки, увеличить число витков катушки
2. □ Увеличить диаметр катушки, увеличить число витков катушки, уменьшить шаг намотки
3. □ Уменьшить диаметр катушки, уменьшить число витков катушки
4. □ Заменить материал провода на другой материал, имеющий более низкое сопротивление

**Вопрос №274**

Чем определяется добротность катушки индуктивности?

1. □ Добротность катушки индуктивности равна отношению длины намотки катушки к её диаметру
2. □ Добротность катушки индуктивности на не зависит от частоты и определяется только геометрическими размерами катушки
3. □ Добротность катушки индуктивности на заданной частоте прямо пропорциональна индуктивному сопротивлению катушки и обратно пропорциональна омическому сопротивлению потерь
4. □ Добротность катушки индуктивности на заданной частоте прямо пропорциональна омическому сопротивлению потерь и обратно пропорциональна индуктивности катушки

**Вопрос №275**

Каково назначение электрического трансформатора?

1. □ Электрический трансформатор предназначен для усиления мощности сигналов переменного тока
2. □ Электрический трансформатор предназначен для трансформирования электрического поля в магнитное
3. □ Электрический трансформатор предназначен для трансформирования магнитного поля в электрическое
4. □ Электрический трансформатор предназначен для преобразования напряжения переменного тока, а также для обеспечения гальванической развязки цепей

**Вопрос №276**

Чем определяется коэффициент трансформации напряжения электрического трансформатора?

1. □ Соотношением диаметров провода обмоток
2. □ Отношением ёмкостей обмоток
3. □ Способом намотки обмоток на каркас трансформатора
4. □ Соотношением числа витков обмоток

**Вопрос №277**

Какими свойствами должен обладать идеальный электрический трансформатор?

1. □ Идеальный электрический трансформатор не должен гудеть
2. □ У идеального электрического трансформатора габаритная мощность не должна зависеть от геометрических размеров сердечника
3. □ Идеальный электрический трансформатор должен иметь минимальный вес
4. □ У идеального электрического трансформатора должны отсутствовать потери энергии на нагрев обмоток и потоки рассеяния обмоток

**Вопрос №278**

Во что преобразуется энергия потерь реального электрического трансформатора?

1. □ Намагничивание близлежащих металлических предметов
2. □ Нагрев обмоток магнитопровода и потери в диэлектрике
3. □ В электрический заряд между обмотками
4. □ Нагрев обмоток и потоки рассеяния обмоток

**Вопрос №279**

Каково основное свойство диода позволяет использовать его в качестве выпрямителя переменного тока?

1. □ Очень высокое сопротивление в прямом направлении
2. □ Участок с отрицательным сопротивлением на вольт – амперной характеристике
3. □ Очень линейная вольт – амперная характеристика
4. □ Нелинейная вольт – амперная характеристика: при приложении напряжения одной полярности диод пропускает электрический ток, а при другой полярности – нет

**Вопрос №280**

Каково основное свойство туннельного диода, отличает его от диодов других типов?

1. □ Очень линейная вольт – амперная характеристика
2. □ Очень высокое сопротивление в прямом направлении
3. □ Очень большой ток в прямом направлении
4. □ Участок с отрицательным сопротивлением на вольт – амперной характеристике

**Вопрос №281**

Диод какого типа может усиливать и генерировать сигналы

1. □ Плоскостной диод
2. □ Туннельный диод
3. □ Точечный диод
4. □ Стабилитрон

**Вопрос №282**

Какова основная область применения PIN-диода?

1. □ Источник постоянного тока
2. □ Переключатель высокочастотных сигналов
3. □ Высоковольтный стабилизатор
4. □ Высоковольтный выпрямитель

**Вопрос №283**

Какое свойство стабилитрона, позволяет использовать его в качестве стабилизатора напряжения?

1. □ Участок на вольт – амперной характеристике с неизменным напряжением при изменяющемся токе
2. □ Очень линейная вольт – амперная характеристика
3. □ Очень большой ток в прямом направлении
4. □ Участок на вольт – амперной характеристике с неизменным током при изменяющемся напряжении

**Вопрос №284**

Какой тип полупроводникового диода существенно изменяет свою внутреннюю ёмкость при изменении приложенного к нему напряжения?

1. □ Стабилитрон
2. □ PIN-диод
3. □ Туннельный диод
4. □ Варикап

**Вопрос №285**

Какова основная область применения варикапа?

1. □ В качестве стабилизатора напряжения
2. □ Резонансные цепи, частота которых перестраивается напряжением
3. □ В качестве датчика температуры
4. □ Выходные цепи усилителей мощности

**Вопрос №286**

Какое свойство биполярного транзистора характеризуется параметром β (бэта)?

1. □ Этот параметр представляет собой коэффициент усиления по напряжению биполярного транзистора, показывающий, во сколько раз изменяется напряжение на базе при изменении напряжения на коллекторе
2. □ Этот параметр представляет собой коэффициент усиления по току биполярного транзистора в схеме с общей базой, показывающий, во сколько раз изменяется ток коллектора при изменении тока базы
3. □ Этот параметр представляет собой коэффициент усиления по напряжению биполярного транзистора, показывающий, во сколько раз изменяется напряжение на коллекторе при изменении напряжения на базе
4. □ Этот параметр представляет собой коэффициент усиления по току биполярного транзистора в схеме с общим эмиттером, показывающий, во сколько раз изменяется ток коллектора при изменении тока базы

**Вопрос №287**

Чем отличаются биполярные транзисторы PNP- и NPN- проводимости?

1. □ Полярностью подаваемых на них напряжений
2. □ Только названием
3. □ Частотными свойствами
4. □ Ничем не отличаются

**Вопрос №288**

Какие электроды входят в состав триода?

1. □ Анод, катод, управляющая сетка, экранная сетка, подогреватель
2. □ Первый анод, второй анод, катод, фокусирующий электрод, экранная сетка, подогреватель
3. □ Анод, катод, управляющая сетка, подогреватель
4. □ Анод, катод, управляющая сетка, экранная сетка, антидинатронная сетка, подогреватель

**Вопрос №289**

Какие электроды входят в состав тетрода?

1. □ Анод, катод, управляющая сетка, подогреватель
2. □ Анод, катод, управляющая сетка, экранная сетка, подогреватель
3. □ Первый анод, второй анод, катод, фокусирующий электрод, экранная сетка, подогреватель
4. □ Анод, катод, управляющая сетка, экранная сетка, антидинатронная сетка, подогреватель

**Вопрос №290**

Какие электроды входят в состав пентода?

1. □ Анод, катод, управляющая сетка, экранная сетка, подогреватель
2. □ Анод, катод, управляющая сетка, подогреватель
3. □ Первый анод, второй анод, катод, фокусирующий электрод, экранная сетка, подогреватель
4. □ Анод, катод, управляющая сетка, экранная сетка, антидинатронная сетка, подогреватель

**Вопрос №291**

Какую функцию выполняет операционный усилитель?

1. □ Операционный усилитель в основном используется в электронных калькуляторах для выполнения операций сложения и умножения
2. □ Операционный усилитель в основном используется в схемах с глубокой отрицательной обратной связью, которая, благодаря высокому коэффициенту усиления ОУ, полностью определяет коэффициент передачи полученной схемы
3. □ Операционный усилитель в основном используется в высокочастотных схемах для усиления слабых сигналов
4. □ Операционный усилитель в основном используется как усилительный элемент усилителей мощности высокой частоты

**Вопрос №292**

Какие характеристики имеет идеальный операционный усилитель?

1. □ Идеальный операционный усилитель имеет бесконечно большой коэффициент усиления, бесконечно нулевое входное сопротивление, бесконечно большое выходное сопротивление, способность выставить на выходе любое значение напряжения, бесконечно большую скорость нарастания напряжения на выходе и бесконечно широкую полосу пропускания
2. □ Идеальный операционный усилитель имеет бесконечно большой коэффициент усиления, бесконечно большое входное сопротивление, нулевое выходное сопротивление, способность выставить на выходе любое значение напряжения, бесконечно большую скорость нарастания напряжения на выходе и бесконечно широкую полосу пропускания
3. □ Идеальный операционный усилитель имеет единичный коэффициент усиления,

бесконечно большое входное сопротивление, бесконечно большое выходное сопротивление, способность выставить на выходе любое значение напряжения, бесконечно большую скорость нарастания напряжения на выходе и бесконечно широкую полосу пропускания

1. □ Идеальный операционный усилитель имеет бесконечно большой коэффициент усиления, бесконечно большое входное сопротивление, бесконечно большое выходное сопротивление, способность выставить на выходе любое значение напряжения, бесконечно большую скорость нарастания напряжения на выходе и бесконечно широкую полосу пропускания

**Вопрос №293**

Чем в основном определяется коэффициент усиления схемы с применением операционного усилителя?

1. □ Напряжением питания операционного усилителя
2. □ Глубиной отрицательной обратной связи, задаваемой внешними элементами
3. □ Глубиной частотной коррекции
4. □ Типом операционного усилителя

**Вопрос №294**

Какое значение имеет входное сопротивление идеального операционного усилителя?

1. □ Переменное в зависимости от входного напряжения
2. □ Более 10 кОм
3. □ Бесконечно большое
4. □ Бесконечно малое

**Вопрос №295**

Какое значение имеет выходное сопротивление идеального операционного усилителя?

1. □ Бесконечно большое
2. □ Бесконечно малое
3. □ Более 10 Ом
4. □ Переменное, в зависимости от выходного напряжения

**Вопрос №296**

От чего зависит коэффициент усиления и частотные характеристики активного RC фильтра, выполненного на операционном усилителе?

1. □ От номиналов резисторов и конденсаторов RC фильтра
2. □ От напряжения питания операционного усилителя
3. □ От тока, потребляемого операционным усилителем
4. □ От типа операционного усилителя

**Вопрос №297**

Какое сопротивление будет у цепочки, состоящей из двух последовательно соединенных резисторов сопротивлением 3 Ома и 2 Ома?

1. □ 5 Ом
2. □ 1 Ом
3. □ 10 Ом
4. □ 2.5 Ом

**Вопрос №298**

Какое сопротивление будет у цепочки, состоящей из двух параллельно соединенных резисторов сопротивлением 8 Ом каждый?

1. □ 4 Ом
2. □ 8√2 Ом
3. □ 16 Ом
4. □ 2 Ом

**Вопрос №299**

Какая ёмкость будет у цепочки, состоящей из двух параллельно соединенных конденсаторов ёмкостью 3 пФ и 2 пФ?

1. □ 3 пФ
2. □ 5 пФ
3. □ 3,2 пФ
4. □ 2 пФ

**Вопрос №300**

Какая ёмкость будет у цепочки, состоящей из двух последовательно соединенных конденсаторов ёмкостью 12 мкФ каждый?

1. □ 17,2 мкФ
2. □ 24 мкФ
3. □ 6 мкФ
4. □ 12 мкФ

**Вопрос №301**

Какая индуктивность будет у цепочки, состоящей из двух последовательно соединенных катушек индуктивности индуктивностью 3 мкГн и 2 мкГн?

1. □ 3 мкГн
2. □ 2 мкГн
3. □ 5 мкГн
4. □ 2,5 мкГн

**Вопрос №302**

Какая индуктивность будет у цепочки, состоящей из трёх параллельно соединенных катушек индуктивности индуктивностью 9 мкГн каждая?

1. □ 27 мкГн
2. □ 1 мкГн
3. □ 4,5 мкГн
4. □ 3 мкГн

**Вопрос №303**

Чему равна резонансная частота параллельного LC – контура?

1. □ F=1/(2π√(LC)), где F – частота, L – индуктивность, C - ёмкость
2. □ F=L/(rC), где F – частота, L – индуктивность, C – ёмкость, r – сопротивление потерь
3. □ F=L/(2π√C), где F – частота, L – индуктивность, C - ёмкость
4. □ F=L2+C2, где F – частота, L – индуктивность, C - ёмкость

**Вопрос №304**

Чему равна резонансная частота последовательного LC – контура?

1. □ F=L/(2π√C), где F – частота, L – индуктивность, C - ёмкость
2. □ F=L/(rC), где F – частота, L – индуктивность, C – ёмкость, r – сопротивление потерь
3. □ F=L2+C2 , где F – частота, L – индуктивность, C - ёмкость
4. □ F=1/(2π√(LC)), где F – частота, L – индуктивность, C - ёмкость

**Вопрос №305**

Как называется явление, при котором напряжение на индуктивности, включенной

последовательно с конденсатором, превышает общее напряжение цепи?

1. □ Резонанс напряжений
2. □ Умножение добротности
3. □ Умножение напряжения
4. □ Резонанс токов

**Вопрос №306**

Как ведёт себя ток в последовательном LC контуре, настроенном в резонанс?

1. □ При резонансе наблюдается минимум тока
2. □ При резонансе ток не меняется
3. □ При резонансе ток равен нулю
4. □ При резонансе наблюдается максимум тока

**Вопрос №307**

Что происходит с током в параллельном LC контуре при резонансе?

1. □ При резонансе ток равен нулю
2. □ При резонансе ток не меняется
3. □ При резонансе наблюдается минимум тока
4. □ При резонансе наблюдается максимум тока

**Вопрос №308**

От чего зависит добротность реального колебательного LC контура с потерями?

1. □ Добротность колебательного LC контура равна отношению реактивного сопротивления конденсатора к реактивному сопротивлению индуктивности
2. □ Добротность колебательного LC контура равна отношению реактивного сопротивления индуктивности к реактивному сопротивлению, конденсатора
3. □ Добротность колебательного LC контура равна отношению активного сопротивления, вызванного потерями в контуре, к реактивному сопротивлению индуктивности
4. □ Добротность колебательного LC контура равна отношению реактивного сопротивления к активному сопротивлению, которое тем больше, чем больше потери в контуре

**Вопрос №309**

Назовите основные источники потерь в колебательном LC контуре

1. □ Потери в диэлектрике конденсатора, потери в сердечнике катушки, омические потери в обмотке катушки
2. □ Потери на намагничивание конденсатора
3. □ Потери в проводниках, соединяющих катушку и конденсатор
4. □ Потери в сердечнике конденсатора

**Вопрос №310**

Какая формула используется для вычисления полосы пропускания колебательного контура, если известна его резонансная частота и добротность?

1. □ ΔF=F/Q, где ΔF – полоса пропускания контура, F – его резонансная частота, Q -

добротность

1. □ ΔF=2πFQ, где ΔF – полоса пропускания контура, F – его резонансная частота, Q -

добротность

1. □ ΔF=2πF/Q, где ΔF – полоса пропускания контура, F – его резонансная частота, Q -

добротность

1. □ ΔF=1/FQ, где ΔF – полоса пропускания контура, F – его резонансная частота, Q -

добротность

**Вопрос №311**

В каких единицах измеряется добротность контура?

1. □ В Кулонах
2. □ В Вольтах
3. □ Добротность контура – безразмерная величина
4. □ В Амперах

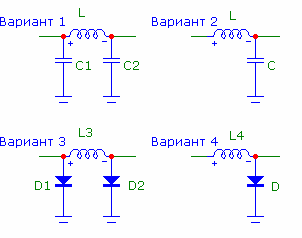
**Вопрос №312**

Перечислите четыре основных группы электрических фильтров в зависимости от частот, которые они пропускают?

1. □ Задерживающий фильтр, усиливающий фильтр, модулирующий фильтр, детектирующий фильтр
2. □ Фильтр радиочастот, фильтр звуковых частот, фильтр телевизионных частот, фильтр СВЧ - частот
3. □ Фильтр нижних частот, фильтр верхних частот, полосовой пропускающий фильтр, полосовой задерживающий (режекторный) фильтр
4. □ Фильтр полосовых частот, фильтр центральных частот, фильтр начальных частот, фильтр конечных частот

**Вопрос №313**

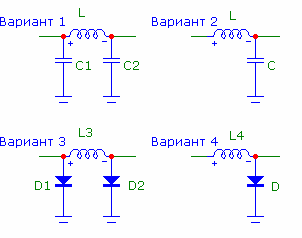
На какой из схем изображён Г-образный фильтр?



1. □ Вариант 1
2. □ Вариант 2
3. □ Вариант 3
4. □ Вариант 4

**Вопрос №314**

На какой из схем изображён П-образный фильтр?



1. □ Вариант 1
2. □ Вариант 2
3. □ Вариант 3
4. □ Вариант 4

**Вопрос №315**

Каков порядок настройки П-фильтра передатчика при согласовании передатчика с антенной?

1. □ Конденсатором со стороны антенны добиться максимума анодного тока, затем конденсатором со стороны анода лампы добиться минимума анодного тока. Повторить эту процедуру несколько раз
2. □ Установить конденсатор со стороны антенны в среднее положение, затем конденсатором со стороны анода лампы добиться максимума тока в антенне
3. □ Установить конденсатор со стороны анода лампы в среднее положение, затем конденсатором со стороны антенны добиться максимума тока в антенне
4. □ Конденсатором со стороны антенны добиться минимума анодного тока, затем конденсатором со стороны анода лампы добиться максимума анодного тока. Повторить эту процедуру несколько раз

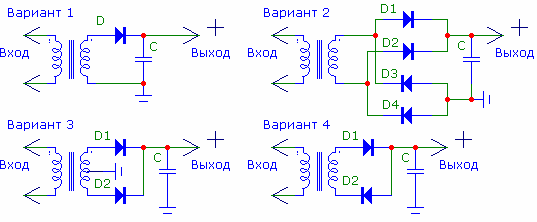
**Вопрос №316**

На выходе высоковольтного источника питания с выходным напряжением 3000 В установлен конденсатор ёмкостью 50 мкФ, зашунтированный резистором сопротивлением 100 кОм. До какого значения упадёт напряжение на выходе источника через 5 секунд после его выключения из сети?

1. □ 10 В
2. □ 300 В
3. □ 1110 В
4. □ 2900 В

**Вопрос №317**

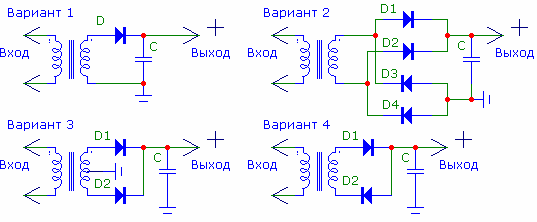
На какой из схем изображён однополупериодный выпрямитель?



1. □ Вариант 1
2. □ Вариант 2
3. □ Вариант 3
4. □ Вариант 4

**Вопрос №318**

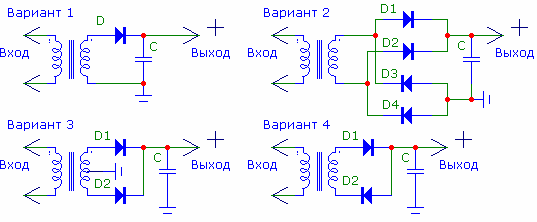
На какой из схем изображён двухполупериодный выпрямитель?



1. □ Только вариант 2
2. □ Варианты 2 и 3
3. □ Только вариант 1
4. □ Варианты 1 и 4

**Вопрос №319**

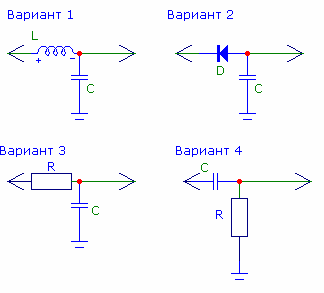
На какой из схем изображён мостовой выпрямитель?



1. □ Вариант 1
2. □ Вариант 2
3. □ Вариант 3
4. □ Вариант 4

**Вопрос №320**

Какие схемы сглаживания применяются в источниках питания?



1. □ Варианты 3 и 4
2. □ Только вариант 3
3. □ Варианты 1 и 3
4. □ Только вариант 2

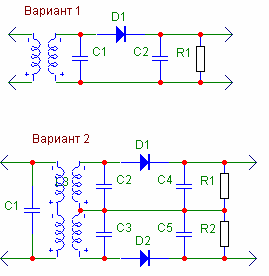
**Вопрос №321**

Чему равен коэффициент усиления усилителя переменного напряжения, если при действующем значении напряжения на его входе равным 10 В действующее значение напряжения на его выходе равно 50 В?

1. □ 14 дб
2. □ 10дб
3. □ Минус 10 дб
4. □ 5дб

**Вопрос №322**

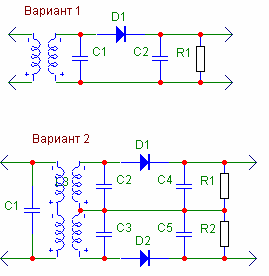
На какой из схем изображён диодный детектор амплитудно модулированных сигналов?



1. □ Вариант 1
2. □ Оба варианта
3. □ Ни один из вариантов
4. □ Вариант 2

**Вопрос №323**

На какой из схем изображён частотный дискриминатор, предназначенный для детектирования частотно – модулированных сигналов?



1. □ Вариант 1
2. □ Вариант 2
3. □ Оба варианта
4. □ Ни один из вариантов

**Вопрос №324**

Каков принцип действия демодулятора перемножительного типа?

1. □ Сложение двух сигналов
2. □ Перемножение двух сигналов
3. □ Вычитание одного сигнала из другого
4. □ Деление двух сигналов друг на друга

**Вопрос №325**

Какие факторы влияют на стабильность частоты гетеродина?

1. □ Механическая прочность конструкции, температурные коэффициенты элементов частотозадающей цепи, изоляция их от влияния внешних факторов
2. □ Режим работы выходного каскада трансивера
3. □ Уровень громкости УНЧ трансивера
4. □ Форма генерируемого сигнала

**Вопрос №326**

Какие компоненты определяют частоту LC генератора?

1. □ Значения L и С частотозадающей цепи
2. □ Индуктивность и напряжение питания
3. □ Емкость и тип транзистора
4. □ Коэффициент усиления активного элемента

**Вопрос №327**

Каковы основные свойства гетеродина с использованием кварцевого резонатора?

1. □ Гетеродин не требующий источника питания
2. □ Большой выходной уровень генерируемой частоты
3. □ Широкий диапазон перестройки
4. □ Стабильная частота осцилляции, невозможность перестройки в широком диапазоне частот

**Вопрос №328**

Какие компоненты используются в гетеродине, управляемом напряжением?

1. □ Валкодер, вариометр
2. □ Индуктивность, переменная емкость
3. □ Оптрон, реле, триггер
4. □ Варикап, индуктивность, транзистор

**Вопрос №329**

Какие основные компоненты используются в петле фазовой автоподстройки частоты?

1. □ Умножитель частоты, фильтр
2. □ Фазовый детектор генератор, управляемый напряжением, делитель частоты, фильтр
3. □ Кварцевый фильтр, электромеханический фильтр
4. □ Цифровая шкала

**Вопрос №330**

Чем определяется частота синтезатора на основе петле фазовой автоподстройки частоты

(ФАПЧ)?

1. □ Коэффициентом деления частоты опорного генератора, частотой сравнения ФАПЧ
2. □ Частота синтезатора отображается на цифровой шкале
3. □ Частотой настройки приемника
4. □ Частотой первой ПЧ

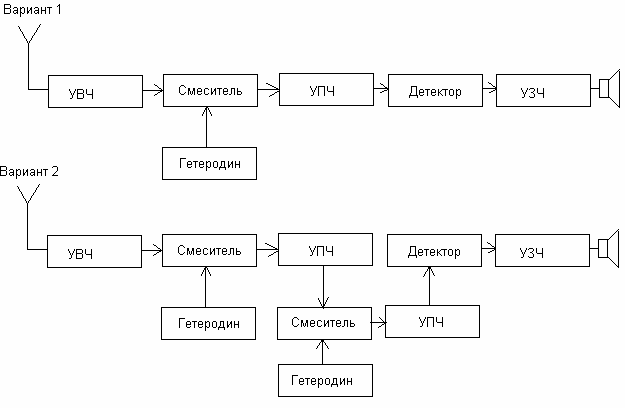
**Вопрос №331**

Каково назначение устройств цифровой обработки сигналов, применяемых в трансивере?

1. □ Индикация состояния функциональных узлов трансивера
2. □ Фильтрация сигналов, понижение шумов, импульсных помех, режекция узкополосных помех
3. □ Настройка в резонанс встроенного тюнера
4. □ Защита выходного каскада от перегрузок

**Вопрос №332**

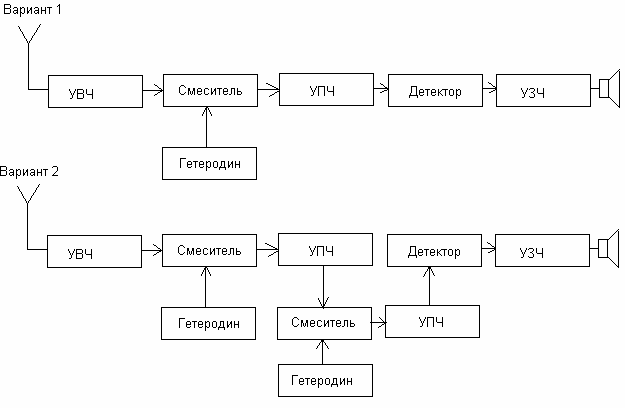
На каком из рисунков изображена структурная схема супергетеродинного приёмника с одним преобразованием?



1. □ Вариант 2
2. □ На обоих рисунках
3. □ Ни на одном из рисунков
4. □ Вариант 1

**Вопрос №333**

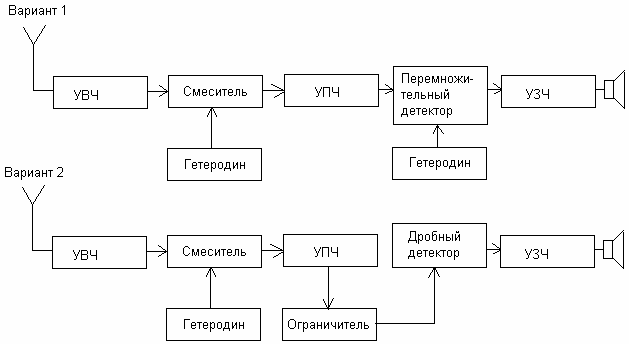
На каком из рисунков изображена структурная схема супергетеродинного приёмника с двумя преобразованиями?



1. □ Вариант 2
2. □ На обоих рисунках
3. □ Вариант 1
4. □ Ни на одном из рисунков

**Вопрос №334**

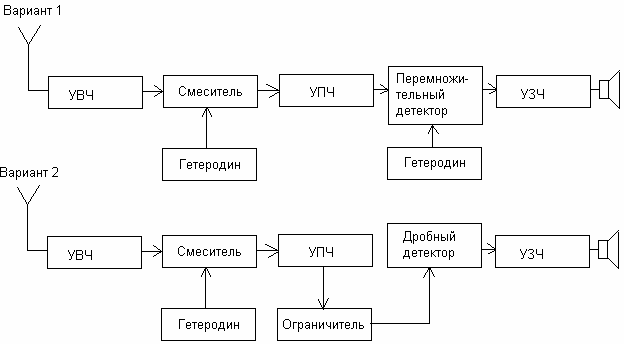
На каком из рисунков изображена структурная схема супергетеродинного приёмника для приёма однополосных сигналов?



1. □ Ни на одном из рисунков
2. □ Вариант 1
3. □ Вариант 2
4. □ На обоих рисунках

**Вопрос №335**

На каком из рисунков изображена структурная схема супергетеродинного приёмника для приёма частотно - модулированных сигналов?



1. □ На обоих рисунках
2. □ Вариант 1
3. □ Ни на одном из рисунков
4. □ Вариант 2

**Вопрос №336**

Каково назначение усилителя высокой частоты радиоприёмника?

1. □ Фильтрация побочных каналов приема
2. □ Усиление с целью получения необходимой чувствительности приёмника
3. □ Генерация сигналов промежуточной частоты
4. □ Защита смесителя от перегрузки

**Вопрос №337**

Каково назначение гетеродина радиоприёмника?

1. □ Генерирование сигнала с необходимой частотой
2. □ Защита выходного каскада трансивера
3. □ Фильтрация побочных каналов приема
4. □ Фильтрация промежуточной частоты

**Вопрос №338**

Каково назначение преобразователя частоты радиоприёмника?

1. □ Преобразование части спектра на входе преобразователя в постоянный ток
2. □ Перенос части спектра на входе преобразователя в другую часть спектра
3. □ Детектирование сигнала
4. □ Усиление сигнала промежуточой частоты

**Вопрос №339**

Каково назначение усилителя промежуточной частоты радиоприёмника?

1. □ Обеспечение основного усиления принимаемого сигнала
2. □ Автоматическая подстройка частоты приема
3. □ Оптимизация работы смесителя и УВЧ
4. □ Формирование сигнала АРУ

**Вопрос №340**

На какие свойства радиоприёмника влияет избирательность по соседнему каналу?

1. □ На способность принимать слабые сигналы при наличии мощной импульсной помехи
2. □ На способность принимать слабые сигналы при наличии мощной помехи вдали от рабочей частоты
3. □ На способность принимать слабые сигналы при наличии мощной помехи вблизи рабочей частоты
4. □ На способность принимать слабые сигналы при отсутствии мощных помех

**Вопрос №341**

На какие свойства радиоприёмника влияет избирательность по зеркальному каналу?

1. □ На способность принимать слабые сигналы при отсутствии мощных помех
2. □ На способность принимать слабые сигналы при наличии мощной импульсной помехи
3. □ На способность принимать слабые сигналы при наличии мощной помехи вблизи рабочей частоты
4. □ На способность принимать слабые сигналы при наличии мощной помехи на частоте зеркального канала

**Вопрос №342**

На какие свойства радиоприёмника влияет его чувствительность?

1. □ На способность принимать слабые сигналы при наличии мощной помехи вдали от рабочей частоты
2. □ На способность принимать слабые сигналы при отсутствии мощных помех
3. □ На способность принимать слабые сигналы при наличии мощной помехи вблизи рабочей частоты
4. □ На способность принимать слабые сигналы при наличии мощной импульсной помехи

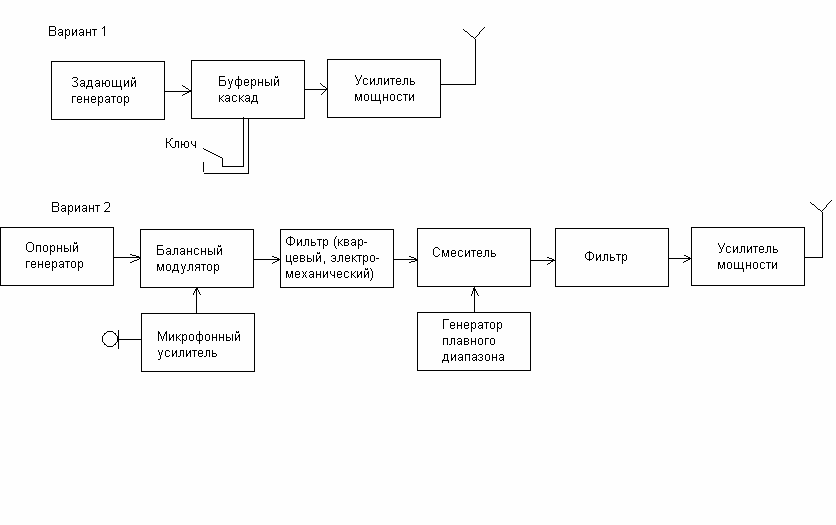
**Вопрос №343**

На какие свойства радиоприёмника влияет его динамический диапазон?

1. □ На способность принимать узкополосные сигналы
2. □ На способность принимать сильные сигналы при наличии мощной импульсной помехи
3. □ На способность принимать слабые сигналы при наличии мощных помех в полосе входного фильтра
4. □ На способность принимать очень слабые сигналы при отсутствии мощных помех

**Вопрос №344**

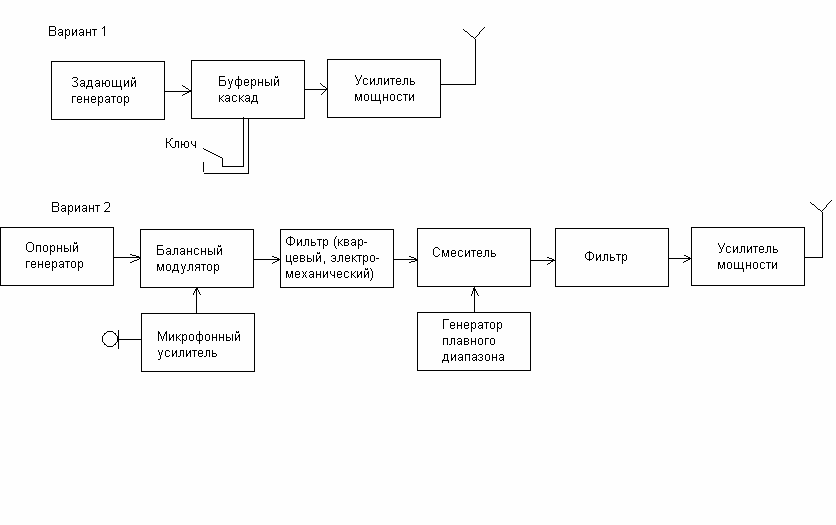
На какой из схем изображён простейший телеграфный передатчик?



1. □ Вариант 1
2. □ Вариант 2
3. □ На обоеих схемах
4. □ Ни на одной из схем

**Вопрос №345**

На какой из схем изображён простейший однополосный передатчик, собранный по фильтровой схеме?



1. □ Вариант 1
2. □ Вариант 2
3. □ На обеих схемах
4. □ Ни на одной из схем

**Вопрос №346**

На какой из схем изображён передатчик с частотной модуляцией, собранный по схеме на основе петли фазовой автоподстройки частоты?

1. □ Вариант 1
2. □ Вариант 2
3. □ На обеих схемах
4. □ Ни на одной из схем

**Вопрос №347**

На какие свойства радиопередатчика влияет нелинейность его выходных каскадов?

1. □ На максимальную дальность связи
2. □ На стабильность частоты
3. □ На уровень внеполосных и побочных излучений
4. □ На выходную мощность

**Вопрос №348**

Каковы основные свойства полуволновой антенны, запитанной в центре полотна (диполя)?

1. □ Входное сопротивление около 73 Ом, диаграмма в горизонтальной плоскости в виде восьмёрки перпендикулярно полотну антенны
2. □ Входное сопротивление около 300 Ом, круговая диаграмма в горизонтальной плоскости
3. □ Входное сопротивление около 36 Ом, круговая диаграмма в горизонтальной плоскости
4. □ Входное сопротивление около 200 Ом, диаграмма в горизонтальной плоскости в виде восьмёрки вдоль полотна антенны

**Вопрос №349**

Каковы основные свойства рамочной антенны с периметром рамки равным длине волны?

1. □ Входное сопротивление около 300 Ом, диаграмма в виде восьмёрки в плоскости рамки
2. □ Входное сопротивление около 36 Ом, диаграмма в виде восьмёрки в плоскости рамки
3. □ Входное сопротивление около 50 Ом, круговая диаграмма в горизонтальной плоскости
4. □ Входное сопротивление около 100 Ом, диаграмма в виде восьмёрки перпендикулярно плоскости рамки

**Вопрос №350**

Как соотносятся друг с другом длины активного элемента (V), директора (D) и рефлектора

(R) в трёхэлементной антенне типа «волновой канал»?

1. □ D < R< V
2. □ V < D < R
3. □ D < V < R
4. □ D > V > R

**Вопрос №351**

Каково назначение противовесов вертикальной четвертьволновой антенны?

1. □ Назначение противовесов –компенсировать реактивное сопротивление вертикальной части
2. □ Назначение противовесов – грозозащита
3. □ Назначение противовесов -принять ток в сумме равный току в вертикальной части, при этом противовесы не излучают
4. □ Назначение противовесов -принять ток в сумме равный току в вертикальной части, при этом противовесы излучают такую же мощность, как и вертикальная часть

**Вопрос №352**

Какова зависимость коэффициента усиления антенны с параболическим отражателем от диаметра отражателя при неизменной рабочей частоте?

1. □ При увеличении диаметра параболической антенны – растет коэффициент усиления антенны
2. □ При увеличении диаметра параболической антенны коэффициент усиления антенны не меняется
3. □ У параболической антенны нет коэффициента усиления
4. □ При увеличении диаметра параболической антенны коэффициент усиления антенны падает

**Вопрос №353**

Из каких составных частей состоит рупорная антенна?

1. □ Возбуждающий волновод, рупор
2. □ Набор колец в пространстве
3. □ Рупор и ротор
4. □ Рупор и статор

**Вопрос №354**

Из каких составных частей состоит спиральная антенна?

1. □ Диполь и уголковый отражатель
2. □ Набор колец в пространстве
3. □ Спираль в плоскости или объеме
4. □ Набор колец на единой траверсе

**Вопрос №355**

Из каких составных частей состоит зеркальная антенна с параболическим рефлектором?

1. □ Набор колец в пространстве
2. □ Параболический отражатель, облучатель
3. □ Рупор и кабель
4. □ Диполь и уголковый отражатель

**Вопрос №356**

Каково соотношение между шириной основного лепестка диаграммы направленности антенны и её коэффициентом усиления?

1. □ Чем уже диаграмма направленности, тем выше коэффициент усиления антенны
2. □ Чем уже диаграмма направленности, тем ниже коэффициент усиления антенны
3. □ Чем шире диаграмма направленности, тем выше коэффициент усиления антенны
4. □ Коэффициент усиления от ширины диаграммы направленности антенны не зависит

**Вопрос №357**

Радиоволны какой поляризации излучает полуволновый диполь, подвешенный горизонтально?

1. □ Горизонтальной
2. □ Вертикальной
3. □ Эллиптической
4. □ Круговой

**Вопрос №358**

Радиоволны какой поляризации излучает четвертьволновая вертикальная антенна?

1. □ Горизонтальной
2. □ Вертикальной
3. □ Квадратной
4. □ Круговой

**Вопрос №359**

Какая из перечисленных антенн может излучать радиоволны с круговой поляризацией?

1. □ Ромбическая
2. □ Спиральная
3. □ Телескопическая
4. □ Дипольная

**Вопрос №360**

В какой точке полуволнового диполя имеется максимум тока?

1. □ На расстоянии λ от точки питания
2. □ Ток в диполе везде одинаковый
3. □ На концах диполя
4. □ В точке питания

**Вопрос №361**

В какой точке полуволнового диполя имеется максимум напряжения?

1. □ В точке питания
2. □ На концах диполя
3. □ На расстоянии λ от точки питания
4. □ Напряжение везде одинаково, из-за малого сопротивления полотна

**Вопрос №362**

В какой точке четвертьволновой вертикальной антенны имеется максимум тока?

1. □ В середине
2. □ В верхней точке
3. □ На 1/4 длины антенны снизу
4. □ Внизу

**Вопрос №363**

В какой точке четвертьволновой вертикальной антенны имеется максимум напряжения?

1. □ Напряжение везде одинаково, из-за малого сопротивления полотна
2. □ В середине
3. □ Внизу
4. □ В верхней

**Вопрос №364**

Радиоволны какой поляризации излучает антенна "перевёрнутое V"?

1. □ Только вертикальной
2. □ Горизонтальной и вертикальной
3. □ Только горизонтальной
4. □ Круговой

**Вопрос №365**

На каких диапазонах российские радиооператоры могут проводить радиосвязи с отражением от Луны?

1. □ 47 ГГц и выше
2. □ 144 МГц и выше
3. □ 433 МГц и выше
4. □ 1300 МГц и выше

# Параметры и характеристики радиосистем, единицы измерений, приборы для проведения измерений

**Вопрос №366**

В каких единицах измеряется электрическое напряжение?

1. □ Вольт
2. □ Ом
3. □ Ватт
4. □ Ампер

**Вопрос №367**

В каких единицах измеряется сопротивление?

1. □ Вольт
2. □ Ватт
3. □ Фарада
4. □ Ом

**Вопрос №368**

В каких единицах измеряется ёмкость конденсатора?

1. □ Вольт
2. □ Ватт
3. □ Ом
4. □ Фарада

**Вопрос №369**

При каком значении коэффициента стоячей волны (КСВ) достигается наиболее полное согласование антенны с линией питания?

1. □ При КСВ =2
2. □ При КСВ =0,5
3. □ При КСВ =3
4. □ При КСВ =1,0

**Вопрос №370**

Куда включается измеритель коэффициента стоячей волны (КСВ) для измерения степени согласования антенны с радиостанцией?

1. □ Между радиостанцией и источником питания
2. □ Между антенной и эквивалентом нагрузки
3. □ Между радиостанцией и линией питания, идущей к антенне, либо между линией питания, идущей к антенне, и антенной, либо в разрыв линии питания
4. □ Между радиостанцией и эквивалентом нагрузки

**Вопрос №371**

Как Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи определен термин

«пиковая мощность огибающей радиостанции»?

1. □ Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая за время одного радиочастотного периода при отсутствии модуляции
2. □ Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая за время одного радиочастотного периода, соответствующего максимальной амплитуде модуляционной огибающей при нормальных условиях работы
3. □ Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая за 20

миллисекунд

1. □ Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая в течение достаточно длительного промежутка времени по сравнению с наиболее низкой частотой, встречающейся при модуляции в нормальных условиях работы

**Вопрос №372**

Как Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи определен термин

«средняя мощность радиостанции»?

1. □ Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая за время одного радиочастотного периода, соответствующего максимальной амплитуде модуляционной огибающей при нормальных условиях работы
2. □ Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая за время одного радиочастотного периода при отсутствии модуляции
3. □ Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая за 20

миллисекунд

1. □ Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая в течение достаточно длительного промежутка времени по сравнению с наиболее низкой частотой, встречающейся при модуляции в нормальных условиях работы

**Вопрос №373**

Как Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи определен термин

«мощность несущей радиостанции»?

1. □ Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая за время одного радиочастотного периода при отсутствии модуляции
2. □ Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая за 20

миллисекунд

1. □ Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая в течение достаточно длительного промежутка времени по сравнению с наиболее низкой частотой, встречающейся при модуляции в нормальных условиях работы
2. □ Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая за время одного радиочастотного периода, соответствующего максимальной амплитуде модуляционной огибающей при нормальных условиях работы

**Вопрос №374**

Какова частота зеркального канала супергетеродинного приёмника, осуществляющего приём телеграфных сигналов на частоте 14060 кГц при промежуточной частоте 8000 кГц и частоте

гетеродина 22060 кГц?

1. □ 6040 кГц
2. □ При таком соотношении частот зеркального канала не существует
3. □ 30060 кГц
4. □ 44120 кГц

**Вопрос №375**

Какие частоты из перечисленных являются частотами «соседнего канала» супергетеродинного приёмника, осуществляющего приём однополосных сигналов в полосе 7060 - 7063 кГц при промежуточной частоте 8000 кГц и частоте гетеродина 15060 кГц?

1. □ 7999 кГц, 8001 кГц
2. □ 22060кГц, 22063кГц
3. □ 15059кГц, 15061кГц
4. □ 7064кГц, 7059кГц

**Вопрос №376**

Какова максимально допустимая суммарная паспортная мощность рассеивания на анодах одной или несколькими генераторных ламп, используемых в усилителе мощности любительской радиостанции?

1. □ Не более разрешенной мощности, умноженной на коэффициент 3 (три)
2. □ Не более разрешенной мощности, умноженной на коэффициент 5 (пять)
3. □ Не более разрешенной мощности
4. □ Такого ограничения нет

**Вопрос №377**

Какой параметр радиоприёмника характеризует его шумовая температура?

1. □ Чувствительность радиоприёмника
2. □ Акустический шум, производимый вентиляторами при охлаждении радиоприёмника
3. □ Избирательность радиоприёмника
4. □ Способность радиоприёмника работать при повышенных и пониженных значениях температуры окружающей среды

**Вопрос №378**

Усилитель мощности усиливает сигнал на 20 Дб. Какая мощность будет на выходе идеального усилителя при мощности, подаваемой на вход усилителя, равной 5 Вт?

1. □ 10 Вт
2. □ 25 Вт
3. □ 500 Вт
4. □ 100 Вт

**Вопрос №379**

К трансиверу, имеющему выходную мощность 5 Вт последовательно подключены два идеальных усилителя мощности с коэффициентами усиления 3 Дб и 20 Дб. Какая мощность будет на выходе второго усилителя?

1. □ 1000 Вт
2. □ 25 Вт
3. □ 100 Вт
4. □ 500 Вт

**Вопрос №380**

Как связаны между собой пиковая и средняя мощность однополосного - передатчика?

1. □ Pср=Pmax/(2/p2), где Рср – средняя мощность, Pmax – пиковая мощность и р –

пикфактор, значение которого у естественного голоса = 10…15

1. □ Pср=Pmax/(2/p2), где Рср – средняя мощность, Pmax – пиковая мощность и р –

пикфактор, значение которого у естественного голоса = 1…1,5

1. □ Pср=(2/p2)\*Pmax, где Рср – средняя мощность, Pmax – пиковая мощность и р – пикфактор. Значение пикфактора у естественного голоса = 3,3, при этом средняя мощность в пять раз ниже пиковой
2. □ Пиковая и средняя мощность однополосного - передатчика никак не связаны друг с другом

**Вопрос №381**

В каких единицах измеряется частота синусоидального сигнала?

1. □ В (Вольт)
2. □ Гц (Герц)
3. □ Гн (Генри)
4. □ А (Ампер)

**Вопрос №382**

В каких единицах измеряется период синусоидального сигнала?

1. □ Ампер (миллиампер, килоампер)
2. □ Герц (миллигерц, Мегагерц и т.п.)
3. □ Секунда (миллисекунда, микросекунда и т.п.)
4. □ Вольт (милливольт, киловольт)

**Вопрос №383**

Каким способом можно точно измерить эффективное значение напряжения сигнала, имеющего сложную форму?

1. □ Измерить эффективное значение напряжения сигнала, имеющего сложную форму можно при помощи пикового детектора
2. □ Измерить эффективное значение напряжения сигнала, имеющего сложную форму можно при помощи абсорбционного волномера
3. □ Измерить эффективное значение напряжения сигнала, имеющего сложную форму невозможно. Нужно проводить математический расчёт
4. □ Измерить эффективное значение напряжения сигнала, имеющего сложную форму можно путём подбора такого постоянного напряжения, приложение которого к известному резистору вызывало бы такое же выделение тепла в единицу времени, как и исследуемого напряжения сложной формы

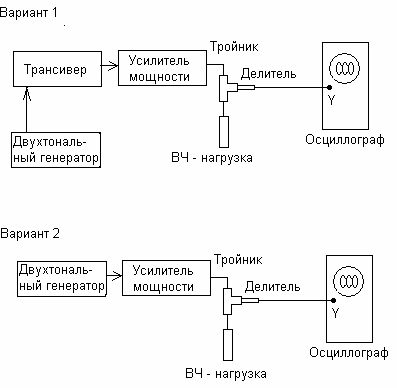
**Вопрос №384**

Какие единицы измерения относятся к единицам измерения индуктивности?

1. □ Гн (Генри)
2. □ В (Вольт)
3. □ А (Ампер)
4. □ Ф (Фарада)

**Вопрос №385**

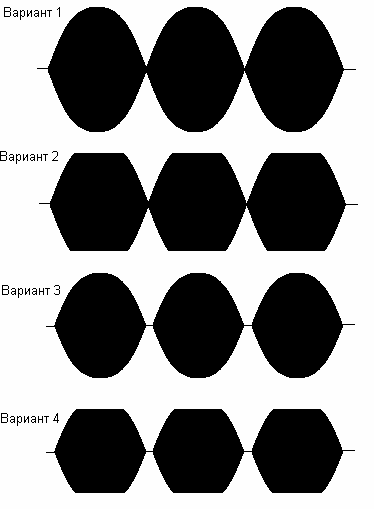
На каком из рисунков изображена правильная схема проверки линейности однополосного передатчика (трансивера) с применением звукового двухтонального генератора?



1. □ Вариант 2
2. □ Вариант 1
3. □ Оба варианта
4. □ Ни один из вариантов

**Вопрос №386**

На каком из рисунков изображена осциллограмма выходного сигнала однополосного передатчика (трансивера), имеющего хорошую линейность, при его испытаниях с применением двухтонального генератора?



1. □ Вариант 1
2. □ Вариант 2
3. □ Вариант 3
4. □ Вариант 4

**Вопрос №387**

Для каких целей при проверке однополосных радиопередатчиков (трансиверов) используется двухтональный генератор?

1. □ Для измерения текущего значения выходной мощности
2. □ Для проверки степени линейности
3. □ Для проверки полосы пропускания радиостанции с усилителем мощности
4. □ Для проверки стабильности частоты радиостанции с усилителем мощности

# Безопасность при эксплуатации РЭС любительской службы (излучение радиоволн, электро и пожарная безопасность, оказание первой медицинской помощи)

**Вопрос №388**

Как лучше всего защитить антенну радиостанции от поражения молнией и воздействия статического электричества?

1. □ Заземлить все антенны, когда они не используются
2. □ Установить ВЧ дроссель в линии питания антенны
3. □ Установить предохранитель в линии питания антенны
4. □ Установить согласующее устройство в точке питания антенны

**Вопрос №389**

Как лучше всего защитить радиостанцию от поражения молнией и воздействия статического электричества?

1. □ Тщательной изоляцией всей электропроводки
2. □ Никогда не выключать радиостанцию
3. □ Отключить радиостанцию от линий питания и антенных кабелей
4. □ Отключить заземляющую систему от радиостанции

**Вопрос №390**

В какую погоду зимой наиболее вероятно воздействие статического электричества на антенну любительской радиостанции?

1. □ В оттепель
2. □ При падении атмосферного давления
3. □ В метель при низкой влажности
4. □ В туман

**Вопрос №391**

Что должно быть заземлено на любительской радиостанции для лучшей защиты от удара током?

1. □ Линия питания антенны
2. □ Источник питания
3. □ Вся электропроводка
4. □ Корпуса всех устройств, из которых состоит радиостанция

**Вопрос №392**

Ток какой величины, протекающий через человеческое тело, может оказаться смертельным?

1. □ Приблизительно 5 Ампер
2. □ Более 0,1 Ампера
3. □ Ток через человеческое тело безопасен
4. □ Более 100 Ампер

**Вопрос №393**

Воздействие на какой орган человеческого тела электрического тока очень маленькой величины может привести к смертельному исходу?

1. □ На сердце
2. □ На мозг
3. □ На легкие
4. □ На печень

**Вопрос №394**

В каком случае требуется заземление радиостанции?

1. □ При эксплуатации радиостанции в полевых условиях
2. □ При эксплуатации радиостанции в деревянном здании
3. □ При эксплуатации радиостанции в условиях повышенной влажности
4. □ Всегда, за исключением мобильных радиостанций

**Вопрос №395**

Каким образом производится заземление радиостанции?

1. □ Подключением к батарее отопления
2. □ Подключением к внешнему заземлению
3. □ Подключением к контуру заземления здания
4. □ Подключением к внешнему заземлению, либо к контуру заземления здания

**Вопрос №396**

Допускается ли заземление радиостанции подключением к батарее отопления?

1. □ Зависит от категории помещения
2. □ Зависит от типа батарей отопления
3. □ Категорически запрещено
4. □ Допускается

**Вопрос №397**

Допускается ли заземление радиостанции подключением к газовым трубам?

1. □ Допускается
2. □ Зависит от категории помещения
3. □ Категорически запрещено
4. □ Запрещается только при использовании «баллонного» газа

**Вопрос №398**

Какие первичные средства пожаротушения должны использоваться в помещении, в котором установлена радиостанция?

1. □ Углекислотные и порошковые огнетушители
2. □ Только углекислотные огнетушители
3. □ Только порошковые огнетушители
4. □ Углекислотные и пенные огнетушители

# Электромагнитная совместимость, предотвращение и устранение радиопомех

**Вопрос №399**

Ваш сосед жалуется на помехи телевизионному приёму по всем каналам тогда, когда Вы передаете с Вашей любительской радиостанции на любом диапазоне. Что является наиболее вероятной причиной помех?

1. □ Антенна любительской радиостанции имеет неверную длину
2. □ Перегрузка ТВ - приемника или антенного усилителя
3. □ Низкая высота антенны ТВ приемника
4. □ Слишком низкий уровень подавления гармоник радиостанции

**Вопрос №400**

Ваш сосед жалуется на помехи телевизионному приёму на одном или двух каналах тогда, когда Вы передаете только на диапазоне 2 м. Что обычно является наиболее вероятной причиной помех?

1. □ Перегрузка ТВ приемника по входу
2. □ Изменение состояния ионосферы вокруг ТВ - антенны соседа
3. □ Гармонические излучения Вашей радиостанции
4. □ Плохая фильтрация средних частот в радиостанции

**Вопрос №401**

Как можно минимизировать помехи другим радиооператорам любительских радиостанций во время длительной проверки радиостанции в режиме передачи?

1. □ Использовать резонансную антенну
2. □ Использовать нерезонансную антенну
3. □ Использовать эквивалент нагрузки
4. □ Выбрать свободную частоту

**Вопрос №402**

Каковы основные причины побочных излучений радиопередатчика?

1. □ Применение кварцевых резонаторов
2. □ Превышение паспортной мощности выходного каскада, использование несогласованных антенн
3. □ Использование некачественного сетевого кабеля
4. □ Нелинейность передающего тракта, неверная настройка частотозависимых цепей, паразитная генерация

**Вопрос №403**

Каковы основные причины возникновения щелчков при работе радиопередатчика телеграфом?

1. □ Высокая скорость нарастания/спада сигнала
2. □ Низкая скорость нарастания сигнала
3. □ Неравномерная скорость передачи
4. □ Использование манипуляции колоколообразной формы

**Вопрос №404**

Каковы основные причины нестабильности частоты радиопередатчика?

1. □ Нестабильность любого генератора участвующего в формировании выходного сигнала передатчика
2. □ Неверная настройка анодного контура
3. □ Неверная настройка полосовых фильтров
4. □ Применение несогласованной антенны

**Вопрос №405**

Какова частота третьей гармоники на выходе усилителя мощности, на вход которого подан сигнал частотой 14 МГц?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| a)□  b)□  c)□  d)□ | 14 МГц  21 МГц  28 МГц  42 МГц |  |  |
|  |  | Соответствие номера вопроса и правильного ответа |
|  |  | **([№ вопроса], правильный ответ)** |
| [1] d |  | [20] c [39] c [58] c | [77] a |
| [2] a |  | [21] b [40] c [59] d | [78] b |
| [3] d |  | [22] c [41] a [60] b | [79] c |
| [4] b |  | [23] d [42] b [61] b | [80] c |
| [5] a |  | [24] d [43] b [62] b | [81] b |
| [6] d |  | [25] b [44] d [63] a | [82] a |
| [7] c |  | [26] c [45] b [64] d | [83] b |
| [8] d |  | [27] c [46] b [65] c | [84] d |
| [9] d |  | [28] a [47] c [66] c | [85] b |
| [10] c |  | [29] b [48] a [67] b | [86] b |
| [11] a |  | [30] d [49] a [68] b | [87] a |
| [12] c  [13] d |  | [31] c [50] d [69] a  [32] a [51] d [70] c | [88] c  [89] b |
| [14] d  [15] c |  | [33] a [52] d [71] c  [34] d [53] b [72] c | [90] c  [91] d |
| [16] d  [17] c |  | [35] c [54] d [73] c  [36] d [55] c [74] c | [92] c  [93] c |
| [18] b  [19] d |  | [37] c [56] a [75] a  [38] b [57] a [76] d | [94] d  [95] c |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [96] d | [152] b | [208] a | [264] d | [320] c |
| [97] c | [153] c | [209] b | [265] b | [321] a |
| [98] b | [154] d | [210] b | [266] b | [322] a |
| [99] a | [155] c | [211] d | [267] a | [323] b |
| [100] a | [156] a | [212] c | [268] b | [324] b |
| [101] b | [157] a | [213] a | [269] c | [325] a |
| [102] d | [158] c | [214] d | [270] d | [326] a |
| [103] b | [159] b | [215] a | [271] b | [327] d |
| [104] d | [160] b | [216] d | [272] d | [328] d |
| [105] b | [161] a | [217] c | [273] b | [329] b |
| [106] c | [162] a | [218] a | [274] c | [330] a |
| [107] d | [163] a | [219] b | [275] d | [331] b |
| [108] a | [164] d | [220] d | [276] d | [332] d |
| [109] d | [165] a | [221] a | [277] d | [333] a |
| [110] d | [166] a | [222] b | [278] d | [334] b |
| [111] b | [167] b | [223] c | [279] d | [335] d |
| [112] d | [168] c | [224] c | [280] d | [336] b |
| [113] a | [169] b | [225] d | [281] b | [337] a |
| [114] a | [170] b | [226] b | [282] b | [338] b |
| [115] d | [171] d | [227] a | [283] a | [339] a |
| [116] a | [172] a | [228] a | [284] d | [340] c |
| [117] b | [173] d | [229] d | [285] b | [341] d |
| [118] d | [174] d | [230] b | [286] d | [342] b |
| [119] a | [175] d | [231] a | [287] a | [343] c |
| [120] c | [176] d | [232] c | [288] c | [344] a |
| [121] c | [177] d | [233] a | [289] b | [345] b |
| [122] b | [178] c | [234] d | [290] d | [346] a |
| [123] c | [179] c | [235] c | [291] b | [347] c |
| [124] d | [180] a | [236] a | [292] b | [348] a |
| [125] b | [181] d | [237] d | [293] b | [349] d |
| [126] d | [182] c | [238] b | [294] c | [350] c |
| [127] b | [183] c | [239] c | [295] b | [351] c |
| [128] a | [184] d | [240] c | [296] a | [352] a |
| [129] b | [185] d | [241] c | [297] a | [353] a |
| [130] c | [186] b | [242] c | [298] a | [354] c |
| [131] d | [187] c | [243] d | [299] b | [355] b |
| [132] c | [188] d | [244] a | [300] c | [356] a |
| [133] d | [189] c | [245] d | [301] c | [357] a |
| [134] b | [190] b | [246] a | [302] d | [358] b |
| [135] a | [191] c | [247] d | [303] a | [359] b |
| [136] c | [192] b | [248] a | [304] d | [360] d |
| [137] d | [193] a | [249] d | [305] a | [361] b |
| [138] c | [194] c | [250] d | [306] d | [362] d |
| [139] c | [195] a | [251] b | [307] c | [363] d |
| [140] a | [196] d | [252] d | [308] d | [364] b |
| [141] d | [197] b | [253] b | [309] a | [365] b |
| [142] c | [198] a | [254] c | [310] a | [366] a |
| [143] a | [199] a | [255] d | [311] c | [367] d |
| [144] c | [200] c | [256] a | [312] c | [368] d |
| [145] d | [201] b | [257] b | [313] b | [369] d |
| [146] a | [202] c | [258] a | [314] a | [370] c |
| [147] b | [203] c | [259] c | [315] a | [371] b |
| [148] c | [204] b | [260] a | [316] c | [372] d |
| [149] b | [205] c | [261] b | [317] a | [373] a |
| [150] a | [206] a | [262] d | [318] b | [374] c |
| [151] d | [207] c | [263] d | [319] b | [375] d |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [376] a | [382] c | [388] a | [394] d | [400] c |
| [377] a | [383] d | [389] c | [395] d | [401] c |
| [378] c | [384] a | [390] c | [396] c | [402] d |
| [379] a | [385] b | [391] d | [397] c | [403] a |
| [380] c | [386] a | [392] b | [398] a | [404] a |
| [381] b | [387] b | [393] a | [399] b | [405] d |

* 1. для первой квалификационной категории (соответствуют Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC) Европейской конференции администраций почт и электросвязи). Соответствие минимальным требованиям подтверждается при правильном ответе в течении не более двух часов на 36 и более из 45 вопросов и приеме на слух сигналов кода Морзе объемом 250 знаков со скоростью 60 знаков в минуту, при этом допускается не более трёх ошибок.

# Международные правила, нормы и терминология, относящиеся к любительской службе

**Вопрос №1**

С какими радиостанциями может проводить радиосвязи любительская станция, если она НЕ участвует в проведении аварийно-спасательных работ?

1. □ С любительскими радиостанциями и радиостанциями гражданского «Си - Би» диапазона (27 МГц)
2. □ Только с любительскими радиостанциями
3. □ С любительскими радиостанциями и радиостанциями стандартов LPD (433 МГц, 10мВт) и PMR (446 МГц, 0,5 Вт)
4. □ С любительскими радиостанциями, радиостанциями гражданского «Си - Би» диапазона (27 МГц), а также с радиостанциями стандартов LPD (433 МГц, 10мВт) и PMR (446 МГц, 0,5 Вт)

**Вопрос №2**

В каких случаях любительская радиостанция может передавать кодированные сообщения?

1. □ При участии в аварийно-спасательной связи
2. □ Только при работе вне любительских диапазонов
3. □ Не регламентируется
4. □ Ни в каких, при этом передача контрольного номера в соревнованиях по радиоспорту, а также управляющих команд и телеметрии любительских радиостанций наземного и космического базирования не относится к передачам с использованием кодировки сигнала

**Вопрос №3**

Разрешено ли радиостанции любительской службы создание преднамеренных помех другим радиостанциям?

1. □ Не разрешено
2. □ Разрешено, если станция другой службы работает на более низкой основе
3. □ Разрешено, если это «радиохулиган», который не реагирует на требования прекратить передачу
4. □ Не разрешено в диапазонах совместного использования с другими службами связи

**Вопрос №4**

Разрешено ли радиостанции любительской службы передавать какие-либо сообщения за плату?

1. □ Не разрешено
2. □ Не разрешено на частотах ниже 30 МГц
3. □ Разрешено, если это реклама
4. □ Разрешено, если это телеграммы в труднодоступные районы страны

**Вопрос №5**

Как называется любительская радиостанция, производящая односторонние передачи в целях изучения условий распространения радиоволн?

1. □ Ретранслятор
2. □ Цифровая станция
3. □ Станция радиоуправления
4. □ Радиомаяк

**Вопрос №6**

Может ли станция любительской службы проводить радиосвязи с радиостанциями, не имеющими отношения к любительской службе?

1. □ Может для выяснения, на какой основе (первичной или вторичной) работают эти радиостанции
2. □ Может в случае стихийных бедствий, при проведении аварийно-спасательных работ
3. □ Может, если эти станции имеют Свидетельства о регистрации РЭС
4. □ Не может

**Вопрос №7**

Если радиооператор любительской радиостанции слышит сигнал бедствия на частоте, на которой он не имеете права осуществлять передачу, что ему разрешено сделать для помощи станции, терпящей бедствие?

1. □ Ему разрешено помогать вне разрешённых частот передачи, если только он использует международный код Морзе
2. □ Ему разрешено помогать, только если сигналы его радиостанции будут на ближайшей частоте в разрешенных границах
3. □ Ему разрешено помогать станции, терпящей бедствие, на любых частотах любым доступным способом
4. □ Ему не разрешено помогать, потому что сигнал лежит вне границ разрешенных ему частот

**Вопрос №8**

На сколько условных районов разделён земной шар по схеме деления на районы IARU (ITU)?

1. □ На пять
2. □ На три
3. □ На четыре
4. □ На два

**Вопрос №9**

Какие территории входят в первый район IARU (ITU)?

1. □ Австралия и Океания
2. □ Африка, Европа, страны бывшего СССР
3. □ Северная Америка
4. □ Южная Америка

**Вопрос №10**

На основании рекомендаций какой организации в различных странах Европы и ряде

неевропейских стран устанавливаются единые требования к квалификации радиолюбителей?

1. □ СЕРТ (Европейская конференция администраций почт и электросвязи)
2. □ WRL (Всемирная радиолюбительская лига)
3. □ ITU (МСЭ, Международный союз электросвязи)
4. □ СРР (Союз радиолюбителей России)

**Вопрос №11**

Какой из перечисленных позывных сигналов образован для любительской службы?

1. □ RA3A
2. □ RIT
3. □ БЕРЁЗА
4. □ АТ-321

**Вопрос №12**

Какой из перечисленных позывных сигналов образован для любительской службы?

1. □ ФОНАРЬ
2. □ RMT
3. □ MO13
4. □ RA9EM

**Вопрос №13**

Какой позывной сигнал не относится к любительской службе?

1. □ R4IT
2. □ R44ITU
3. □ R8SRR
4. □ RIT

**Вопрос №14**

Как называется международная организация радиолюбителей?

1. □ WRL (Всемирная радиолюбительская лига)
2. □ ITU (МСЭ, Международный союз электросвязи)
3. □ СЕРТ (Европейская конференция администраций почт и электросвязи)
4. □ IARU (Международный радиолюбительский союз)

**Вопрос №15**

Что обозначает сокращение «DX»?

1. □ Радиостанцию, работающую малой мощностью
2. □ Радиостанцию, работающую в соревнованиях
3. □ Дальнюю или редкую радиостанцию
4. □ Радиостанцию, работающую с плохим сигналом

**Вопрос №16**

При каких условиях любительская радиостанция может использоваться на борту морского или воздушного судна

1. □ С согласия владельца судна
2. □ С согласия командира судна и при условии соблюдения всех правил по обеспечению безопасности полетов или мореплавания
3. □ При наличии разрешений Морского или Воздушного Регистров
4. □ При любых условиях

**Вопрос №17**

Разрешается ли допуск на любительскую радиостанцию лица, не имеющего квалификацию

или имеющего квалификацию более низкой категории?

1. □ Допускается исключительно в целях обучения и при условии обеспечения непрерывного контроля за его работой
2. □ Допускается только при участии в соревнованиях
3. □ Допускаются только лица не старше 19 лет
4. □ Не допускается

**Вопрос №18**

Какой российский документ имеет силу полной лицензии СЕРТ?

1. □ Свидетельство об образовании позывного сигнала опознавания радиолюбителя первой категории
2. □ Свидетельство о регистрации РЭС первой категории
3. □ Свидетельство об образовании позывного сигнала опознавания радиолюбителя первой или второй квалификационной категории
4. □ Свидетельство об образовании позывного сигнала опознавания радиолюбителя третьей квалификационной категории

**Вопрос №19**

Какой российский документ имеет силу лицензии СЕРТ новичка (Novice)?

1. □ Свидетельство о регистрации РЭС третьей квалификационной категории
2. □ Свидетельство об образовании позывного сигнала опознавания радиолюбителя третьей квалификационной категории
3. □ Свидетельство о регистрации РЭС четвёртой квалификационной категории
4. □ Свидетельство об образовании позывного сигнала опознавания радиолюбителя первой или второй квалификационной категории

**Вопрос №20**

В течение какого времени радиооператор любительской радиостанции, нерезидент, - обладатель полной или Novice - лицензии СЕРТ может осуществлять передачи с территории России, без получения разрешительных документов?

1. □ 1 год
2. □ Ограничений нет
3. □ 90 дней
4. □ Не имеет права

**Вопрос №21**

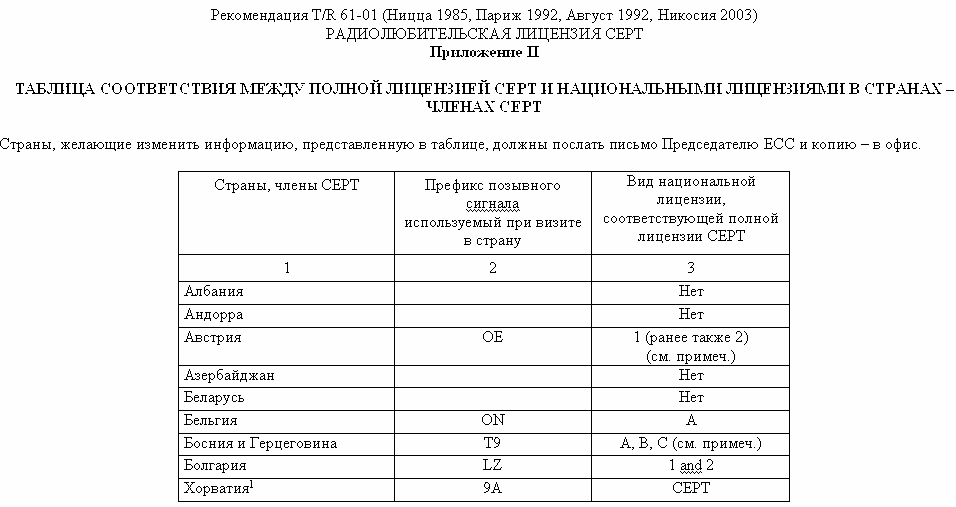
Какой позывной сигнал должен передавать радиолюбитель, осуществляющий передачи при посещении страны, присоединившейся к рекомендациям СЕРТ T/R 61-01 и ЕСС(05)06 ?

1. □ Передаётся свой позывной сигнал, после которого через дробь следует буква "Р"
2. □ Перед своим позывным сигналом через дробь передаётся префикс страны пребывания
3. □ Передаётся только свой позывной сигнал
4. □ После своего позывного сигнала через дробь передаётся префикс страны пребывания

**Вопрос №22**

Какой позывной сигнал должен использовать российский радиолюбитель с позывным сигналом RL3DX, не имеющий бельгийской национальной радиолюбительской лицензии, для осуществления передач с территории Бельгии в течение первых 90 дней пребывания?

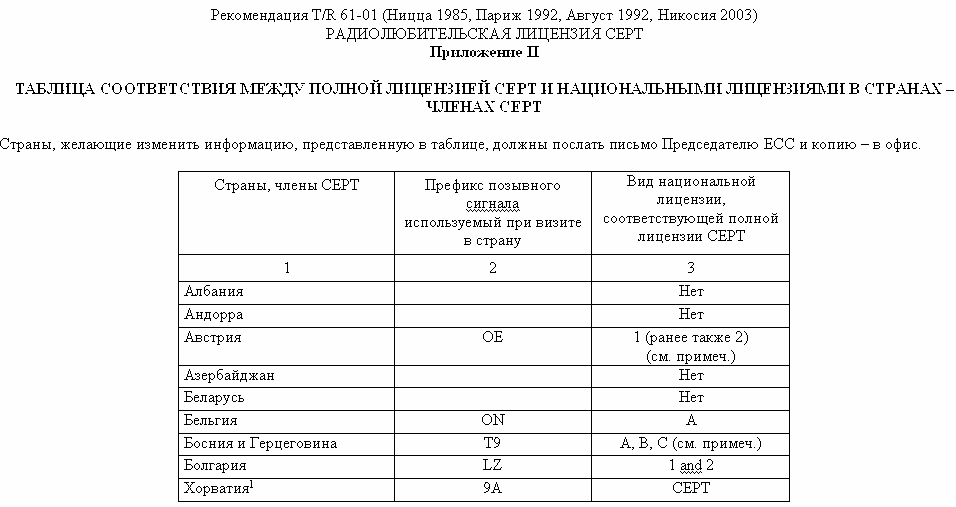
Смотри подсказку.



1. □ ON/RL3DX
2. □ RL3DX/ON
3. □ RL3DX
4. □ ON33DX

**Вопрос №23**

Какой позывной сигнал должен использовать российский радиолюбитель с позывным сигналом RL3DX, не имеющий австрийской национальной радиолюбительской лицензии, для осуществления передач с территории Австрии в течение первых 90 дней пребывания? Смотри подсказку.



1. □ OE83DX
2. □ OE/RL3DX
3. □ RL3DX/OE
4. □ RL3DX

**Вопрос №24**

В каком документе содержатся сведения о том, в соответствии с какой национальной радиолюбительской лицензией может осуществлять передачи владелец полной или Novice - лицензии СЕРТ в стране пребывания? Как найти этот документ?

1. □ В соответствии с приложением № 2 рекомендации СЕРТ T/R 61-01. Находится в интернете на сайте Европейского комитета по радиосвязи по адресу [http://www.ero.dk](http://www.ero.dk/)
2. □ В соответствии с последним Решением ГКРЧ по радиолюбителям. Находится в интернете на сайте ГРЧЦ по адресу [http://www.grfc.ru](http://www.grfc.ru/)
3. □ В соответствии с решением Роскомнадзора. Находится в интернете на сайте Роскомнадзора по адресу [http://www.rsoc.ru](http://www.rsoc.ru/)
4. □ В соответствии с решением Союза радиолюбителей России. Находится в интернете на сайте СРР по адресу [http://www.srr.ru](http://www.srr.ru/)

**Вопрос №25**

Может ли обладатель Свидетельства об образовании позывного сигнала опознавания четвёртой квалификационной категории осуществлять передачи из стран пребывания, присоединившихся к рекомендациям СЕРТ T/R 61-01 и ЕСС(05)06?

1. □ Может в соответствии с международной лицензией СЕРТ
2. □ Может в соответствии с лицензией СЕРТ новичка (Novice)
3. □ Нет, не может
4. □ Может в соответствии с полной лицензией СЕРТ

**Вопрос №26**

Дает ли полная или Novice - лицензия СЕРТ, право беспрепятственно осуществлять ввоз и вывоз любительской аппаратуры в страны - члены СЕРТ?

1. □ Не дает. Рекомендации СЕРТ не заменяют таможенные правила и не имеют отношения к ввозу и вывозу радиолюбительской аппаратуры
2. □ Дает, но только в страны, присоединившейся к рекомендациям СЕРТ T/R 61-01 и ЕСС(05)06
3. □ Дает, но только в страны - члены СЕРТ
4. □ Дает, но только радиолюбителю первой квалификационной категории

**Вопрос №27**

## Какую функцию выполняет гармонизированный радиолюбительский экзаменационный сертификат HAREC?

1. □ Это лицензия, на основании которой радиолюбитель может осуществлять передачи из стран - членов СЕРТ в течение 90 дней
2. □ Это свидетельство о членстве радиолюбителя в национальной радиолюбительской организации
3. □ Это справка о сдаче экзамена по программе лицензии СЕРТ новичка (Novice), на основании которой Администрация связи страны пребывания выдаёт национальную радиолюбительскую лицензию без экзамена
4. □ Это справка о сдаче экзамена по программе полной лицензии СЕРТ, на основании которой Администрация связи страны пребывания выдаёт национальную радиолюбительскую лицензию без экзамена

**Вопрос №28**

## Какую функцию выполняет радиолюбительский экзаменационный сертификат новичка ARNEC?

1. □ Это лицензия, на основании которой радиолюбитель может осуществлять передачи из стран - членов СЕРТ в течение 90 дней
2. □ Это справка о сдаче экзамена по программе лицензии СЕРТ новичка (Novice), на основании которой Администрация связи страны пребывания выдаёт национальную радиолюбительскую лицензию без экзамена
3. □ Это справка о сдаче экзамена по программе полной лицензии СЕРТ, на основании которой Администрация связи страны пребывания выдаёт национальную радиолюбительскую лицензию без экзамена
4. □ Это свидетельство о членстве радиолюбителя в национальной радиолюбительской организации

**Вопрос №29**

Какой позывной сигнал должен использовать для опознавания своей радиостанции владелец лицензии СЕПТ при временном (до 90 дней) посещении России?

1. □ RA/ и далее свой позывной
2. □ RB/ и далее свой позывной
3. □ R/ и далее свой позывной
4. □ свой позывной и далее после дроби условный номер федерального округа

**Вопрос №30**

Какой позывной сигнал должен использовать для опознавания своей радиостанции владелец лицензии СЕПТ "новичка" (CEPT NOVICE) при временном ( до 90 дней) посещении России?

1. □ R/ и далее свой позывной
2. □ RС/ и далее свой позывной
3. □ RU/ и далее свой позывной
4. □ свой позывной и далее после дроби условный номер федерального округа

**Вопрос №31**

Какую возможность дает российскому радиолюбителю наличие лицензии СЕРТ, в стране, присоединившейся к рекомендации СЕРТ T/R 61-02 и сообщению ERC 32 по полученю документов?

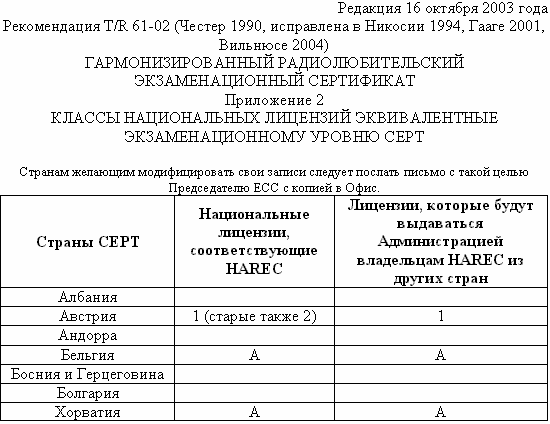
1. □ Получить только международный экзаменационный сертификат (HAREC или ARNEC)

без экзамена на основании лицензии СЕРТ

1. □ Ни какой дополнительной возможности для получения документов
2. □ Получить только национальную радиолюбительскую лицензию страны, присоединившейся к рекомендации СЕРТ T/R 61-02 и сообщению ERC 32 без экзамена на основании лицензии СЕРТ
3. □ Получить национальную радиолюбительскую лицензию страны, присоединившейся к рекомендации СЕРТ T/R 61-02 и сообщению ERC 32 и международный экзаменационный сертификат (HAREC или ARNEC) без экзамена на основании лицензии СЕРТ

**Вопрос №32**

Какую национальную радиолюбительскую лицензию в Бельгии может без экзаменов получить российский радиолюбитель, имеющий Гармонизированный экзаменационный сертификат HAREC? *(Смотри подсказку)*



1. □ Лицензию второй категории
2. □ Лицензию класса "А"
3. □ Лицензию HAREC
4. □ Лицензию СЕРТ

**Вопрос №33**

Где можно сдать международный экзамен на получение гармонизированного радиолюбительского экзаменационного сертификата HAREC?

1. □ В штаб - квартире СЕРТ в Женеве
2. □ Международных экзаменов на получение гармонизированного экзаменационного сертификата HAREC не существует. Каждая страна СЕРТ организует национальные экзамены в соответствии с темами, перечисленными в приложении № 6 рекомендаций T/R61-02
3. □ В штаб - квартире ITU в Вене
4. □ Заочно в интернете на сайте Европейского комитета по радиосвязи по адресу

[http://www.ero.dk](http://www.ero.dk/)

**Вопрос №34**

Может ли гражданин России сдать экзамен на получение гармонизированного радиолюбительского экзаменационного сертификата HAREC за пределами России?

1. □ Может - только в штаб - квартире ITU
2. □ Нет, не может
3. □ Может, если он является членом национальной радиолюбительской организации
4. □ Да, может. Для этого гражданин России должен сдать национальный радиолюбительский экзамен в любой стране СЕРТ, на квалификационную категорию (класс), соответствующую полной лицензии CEPT

**Вопрос №35**

Как Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи определены цели любительской службы?

1. □ Такого определения нет
2. □ Бесплатная переговорная радиосвязь
3. □ Самообучение, переговорная связь и технические исследования
4. □ Взаимная радиосвязь на территориях со слабым развитием сетей связи общего пользования

**Вопрос №36**

Как Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи определены лица, допущенные к любительской службе?

1. □ Лица, имеющие стационарную, либо мобильную радиостанцию
2. □ Лица, имеющие должное разрешение и занимающимися радиотехникой исключительно из личного интереса и без извлечения материальной выгоды
3. □ Лица, имеющие мобильную радиостанцию
4. □ Такого определения нет

**Вопрос №37**

Как Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи определена Администрация связи?

1. □ Любое правительственное учреждение или служба, ответственное за развитие сетей связи в стране
2. □ Любая организация, осуществляющая надзор за использованием в стране радиочастотного спектра
3. □ Любая организация страны – участника, заявившая о том, что она администрирует сети связи в своей стране
4. □ Любое правительственное учреждение или служба, ответственное за выполнение обязательств по Уставу Международного союза электросвязи, по Конвенции Международного союза электросвязи и по Административным регламентам

**Вопрос №38**

Какая из перечисленных любительских радиостанций вправе претендовать на то, что какая- либо из частот будет закреплена за ней постоянно или будет освобождена для ней в какой-то момент времени: радиостанция, участвующая в соревнованиях, радиостанция, участвующая в тренировке аварийной радиолюбительской службы, радиостанция, ведущая «круглый стол»?

1. □ Радиостанция, участвующая в соревнованиях
2. □ Ни одна из радиостанций
3. □ Радиостанция, ведущая «круглый стол»?
4. □ Радиостанция, участвующая в тренировке аварийной радиолюбительской службы

**Вопрос №39**

Какие виды помех определены Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи?

1. □ Допустимая, приемлемая, вредная
2. □ Допустимая, приемлемая, неприемлемая
3. □ Допустимая, недопустимая, неприемлемая
4. □ Допустимая, недопустимая, вредная

**Вопрос №40**

Как в соответствии с Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи называется помеха, существенно ухудшающая качество, затрудняющая или неоднократно прерывающая работу службы радиосвязи?

1. □ Неприемлемая
2. □ Критическая
3. □ Вредная
4. □ Недопустимая

**Вопрос №41**

Как в соответствии с Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи называется помеха, согласованная Администрациями связи

1. □ Критическая
2. □ Приемлемая
3. □ Вредная
4. □ Согласованная

**Вопрос №42**

Как в соответствии с Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи называется помеха, удовлетворяющая количественным критериям помехи и критериям совместного использования частот?

1. □ Допустимая
2. □ Вредная
3. □ Приемлемая
4. □ Согласованная

**Вопрос №43**

Какое воздействие на систему радиосвязи в соответствии с Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи определяется как помеха?

1. □ Такого определения нет
2. □ Воздействие, проявляющееся в любом ухудшении качества, ошибках или потере информации
3. □ Воздействие, вызывающее дополнительную нагрузку на радиооператора
4. □ Воздействие от работы любой радиостанции на вторичной основе

**Вопрос №44**

Радиостанция, работающая однополосной модуляцией с частотой несущей 7070 кГц и нижней боковой полосой по причине плохой линейности выходного каскада занимает полосу 7060 – 7070 кГц. Как в соответствии с Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи квалифицируется излучение этой радиостанции в полосе 7060 – 7067 кГц?

1. □ Побочное излучение
2. □ Вредное излучение
3. □ Недопустимое излучение
4. □ Внеполосное излучение

**Вопрос №45**

Радиостанция, работающая однополосной модуляцией с частотой несущей 7070 кГц и нижней боковой полосой, по причине самовозбуждения выходного каскада излучает в двух полосах частот: 7067 – 7070 кГц и 10203 – 10206 кГц. Как в соответствии с Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи квалифицируется излучение этой радиостанции в полосе 10203 – 10206 кГц?

1. □ Недопустимое излучение
2. □ Побочное излучение
3. □ Вредное излучение
4. □ Внеполосное излучение

# Нормативные правовые акты Российской Федерации, касающиеся использования радиочастотного спектра РЭС любительской службы

**Вопрос №46**

Чем определяются условия использования выделенных полос радиочастот (частоты, вид связи, мощность) любительской радиостанцией, принадлежащей юридическому лицу?

1. □ Формой собственности юридического лица
2. □ Квалификационной категорией руководителя организации – юридического лица
3. □ Стажем работы радиостанции
4. □ Квалификационной категорией управляющего радиооператора

**Вопрос №47**

Какой из перечисленных диапазонов выделен любительской службе на первичной основе?

1. □ 23 см
2. □ 90 см
3. □ 2 м
4. □ 70 см

**Вопрос №48**

Что должен делать радиооператор любительской радиостанции, ведущий передачу в диапазоне частот, выделенном любительской службе на вторичной основе, при требовании прекратить передачу со стороны радиостанции, работающей на первичной основе?

1. □ Выяснить позывной радиостанции, работающей на первичной основе
2. □ Выяснить местоположение радиостанции, работающей на первичной основе
3. □ Прекратить передачу
4. □ Продолжать передачу

**Вопрос №49**

Для каких целей предназначена любительская и любительская спутниковая службы в Российской Федерации?

1. □ Для оказания помощи зарубежным странам в улучшении технического состояния сетей радиосвязи и технического мастерства обслуживающего персонала, а также для поощрения визитов зарубежных радиолюбителей
2. □ Для обеспечения граждан Российской Федерации везде и всегда, где это возможно, бесплатными средствами связи, в том числе мобильными.
3. □ Для разработки радиосхем, увеличения числа разработчиков радиосхем
4. □ Для самореализации граждан в сфере любительской радиосвязи и радиоспорта, изучения, исследования и экспериментального использования новых технологий и видов радиосвязи, развития технического творчества детей и молодежи, социальной реабилитации граждан с ограниченными возможностями

**Вопрос №50**

Какие темы запрещены для радиообмена в эфире?

1. □ Только угрозы применения насилия, оскорбления и клевета
2. □ Политика, религия коммерческая реклама, высказывания экстремистского характера, угрозы применения насилия, оскорбления и клевета
3. □ Для радиообмена в эфире нет запрещённых тем
4. □ Только политика

**Вопрос №51**

Какие сведения запрещены к передаче радиооператорам радиостанций любительской службы?

1. □ Не регламентируется
2. □ Сведения, полученные при прослушивании работы любительских радиостанций
3. □ Сведения, полученные от корреспондентов
4. □ Сведения, составляющие государственную тайну

**Вопрос №52**

Какая организация контролирует выполнение правил и требований любительской службы в России?

1. □ Союз радиолюбителей России (СРР)
2. □ Государственная комиссия по радиочастотам (ГКРЧ)
3. □ Главный радиочастотный центр (ФГУП ГРЧЦ)
4. □ Роскомнадзор

**Вопрос №53**

Сколько категорий радиолюбителей установлено в России?

1. □ Шесть
2. □ Пять
3. □ Четыре
4. □ Три

**Вопрос №54**

Сколько постоянных позывных сигналов может быть образовано любительской радиостанции?

1. □ Только один
2. □ Три
3. □ Два
4. □ Нет ограничений

**Вопрос №55**

Какая категория предоставляет радиолюбителю в России наибольшие возможности работы в эфире?

1. □ Первая
2. □ Четвёртая
3. □ «Экстра»
4. □ «Супер»

**Вопрос №56**

Какой максимальной мощностью разрешено производить передачи любительским радиостанциям четвертой категории?

1. □ Мощность не ограничена
2. □ Один ватт
3. □ Десять ватт
4. □ Пять ватт

**Вопрос №57**

На каких диапазонах разрешено осуществлять передачи радиооператорам любительских радиостанций четвертой категории самостоятельно с собственной радиостанции?

1. □ На диапазоне 160 метров и УКВ-диапазонах
2. □ Только на диапазоне 160 метров
3. □ Только на УКВ - диапазонах
4. □ На всех диапазонах, выделенных любительской службе в России

**Вопрос №58**

С каких радиостанций разрешено осуществлять передачи начинающим радиолюбителям, не имеющим категории?

1. □ С радиостанций 1 и 2 категории только под непосредственным контролем управляющего оператора
2. □ С радиостанций 1 категории только под непосредственным контролем управляющего оператора
3. □ С любых радиостанций только под непосредственным контролем управляющего оператора
4. □ Начинающим радиолюбителям, не имеющим категории, осуществлять передачи запрещено

**Вопрос №59**

С каких радиостанций разрешено осуществлять передачи в диапазоне коротких волн радиооператорам любительских радиостанций четвёртой категории?

1. □ С радиостанций физических и юридических лиц, имеющих 1, 2 и 3 категорию и только под непосредственным контролем управляющего оператора
2. □ С радиостанций физических и юридических лиц, имеющих 1, и 2 категорию
3. □ С радиостанций физических и юридических лиц, имеющих 1 категорию
4. □ Радиооператорам любительских радиостанций четвёртой категории осуществлять передачи в диапазоне коротких волн запрещено

**Вопрос №60**

Из каких частей состоит позывной сигнал?

1. □ Суффикс и астериск
2. □ Префикс и астериск
3. □ Суффикс и приставка
4. □ Префикс и суффикс

**Вопрос №61**

Как правильно записывается позывной, произнесенный в эфире как "Роман-Жук-Три-

Дмитрий-Анна-Василий"?

1. □ RW3DAV
2. □ RQ3DAW
3. □ RG3DAV
4. □ RV3DAW

**Вопрос №62**

Как правильно записывается позывной, произнесенный в эфире как "Роман-Знак-Три-

Дмитрий-Галина-Зинаида"?

1. □ RX3DGZ
2. □ RZ3DHZ
3. □ RZ3DGZ
4. □ RZ3DGX

**Вопрос №63**

Как правильно записывается позывной, произнесенный в эфире как "Ульяна-Анна-Три-

Щука-Жук-Иван-Краткий"?

1. □ UA3VQIK
2. □ UA3VQJ
3. □ UA3QVI
4. □ UA3QVJ

**Вопрос №64**

Укажите позывной радиооператора любительской радиостанции из России

1. □ UN8AAA
2. □ UK8AAA
3. □ US5AAA
4. □ UA9AAA

**Вопрос №65**

Какой из перечисленных ниже позывных используется для опознавания любительской радиостанции, установленной на автомобиле или речном судне?

1. □ UA3AA/m
2. □ UA3AA/mm
3. □ UA3AA/s
4. □ UA3AA/z

**Вопрос №66**

Какой позывной сигнал использовал Э.Т. Кренкель?

1. □ UA1FA
2. □ UW3DI
3. □ R1FL
4. □ RAEM

**Вопрос №67**

Кому принадлежал позывной сигнал RAEM?

1. □ Лбов Ф.А.
2. □ Кренкель Э.Т.
3. □ Лаповок Я.С.
4. □ Кудрявцев Ю.Н.

**Вопрос №68**

Укажите позывной сигнал любительской радиостанции, принадлежащей ветерану Великой Отечественной войны?

1. □ R73SRR
2. □ RR3DH
3. □ U3DI
4. □ R3DAAD/B

**Вопрос №69**

Укажите позывной сигнал любительской радиостанции четвёртой категории

1. □ RR3DH
2. □ U3DI
3. □ R73SRR
4. □ R3DAAD

**Вопрос №70**

Какие префиксы позывных сигналов выделены для радиолюбителей России?

1. □ RA0 - RZ9, UA0-UZ9
2. □ RA0 - RZ9
3. □ R0 - R9, RA0 - RZ9, UA0-UI9
4. □ UA0-UZ9

**Вопрос №71**

Какой мощностью работает радиостанция любительской службы с позывным сигналом

UA3AA/QRP?

1. □ 5 Ватт, или менее
2. □ Более 1000 Ватт
3. □ Более 200 Ватт
4. □ Нельзя определить

**Вопрос №72**

Когда радиооператор любительской радиостанции может использовать свою любительскую радиостанцию для передачи "SOS" или "MAYDAY" на радиочастотах, выделенных другим службам радиосвязи?

1. □ Когда передано штормовое предупреждение
2. □ Никогда
3. □ В исключительных случаях и только при непосредственной угрозе жизни и здоровью граждан
4. □ Только в определённое время (через 15 или 30 минут после начала часа)

**Вопрос №73**

Разрешено ли радиолюбительской станции передавать музыку?

1. □ Не разрешено
2. □ Разрешено только в вечернее время
3. □ Не разрешено, кроме передачи музыкальных позывных
4. □ Разрешено на частотах выше 433 МГц

**Вопрос №74**

При каких условиях радиооператор любительской радиостанции может самостоятельно осуществлять передачи с принадлежащей ему радиостанции?

1. □ При наличии у радиооператора членского билета Союза радиолюбителей России
2. □ При наличии у радиооператора Разрешения на эксплуатацию радиостанции
3. □ При наличии у радиооператора эксплуатационной и технической квалификации, позывного сигнала, регистрации РЭС, а также выполнении Решения ГКРЧ по любительской службе
4. □ При наличии у радиооператора Сертификата соответствия на радиостанцию

**Вопрос №75**

Какая организация образует позывной сигнал радиостанции любительской службы?

1. □ Государственная комиссия по радиочастотам
2. □ Союз радиолюбителей России
3. □ Радиочастотная служба, состоящая из Главного радиочастотного центра, а также радиочастотных центров Федеральных округов и их филиалов в Республиках, краях и областях
4. □ Территориальное управление Роскомнадзора

**Вопрос №76**

Сколько Свидетельств о регистрации радиоэлектронного средства (РЭС), должен получить радиооператор любительской радиостанции?

1. □ Только одно
2. □ По одному на каждое радиоэлектронное средство (трансивер)
3. □ Максимум два: одно на основное место жительства и одно на дачу
4. □ Одно на позывной и по одному на каждый трансивер

**Вопрос №77**

Может ли радиолюбитель допустить другого радиолюбителя, не имеющего позывного, для

работы со своей радиостанции?

1. □ Может только под личным контролем
2. □ Может только под контролем Роскомнадзора
3. □ Не может
4. □ Может только под контролем Радиочастотной службы

**Вопрос №78**

Эксплуатация радиоэлектронных средств без специального разрешения (лицензии), если такое разрешение (такая лицензия) обязательно (обязательна) влечет административное наказание физического лица в виде:

1. □ Предупреждение в письменной форме.
2. □ Лишение специального права, предоставленного физическому лицу на три года.
3. □ Наложение административного штрафа на физическое лицо с конфискацией радиоэлектронных средств или без таковой.
4. □ Административный арест физического лица на срок до пятнадцати суток.

**Вопрос №79**

Каким документом российским радиолюбителям выделяются полосы радиочастот для проведения радиосвязей?

1. □ Решением Министерства внутренних дел (МВД)
2. □ Постановлением Правительства РФ (ППРФ)
3. □ Решением Госинспекции электросвязи РФ (ГИЭ)
4. □ Решением Государственной комиссии по радиочастотам (ГКРЧ)

**Вопрос №80**

Имеет ли право лицо, не имеющее квалификации радиолюбителя (категории), осуществлять самостоятельно передачи на зарегистрированной любительской радиостанции, переданной ему по доверенности?

1. □ Да
2. □ Да, только в случае, если доверенность заверена нотариально
3. □ Да, при наличии разрешения полиции
4. □ Нет. Лицо, не имеющее квалификации радиолюбителя, может осуществлять передачи только под контролем управляющего оператора, указанного в Свидетельстве о регистрации РЭС

**Вопрос №81**

Что определяется Свидетельством об образовании позывного сигнала опознавания?

1. □ Свидетельство об образовании позывного сигнала опознавания является разрешением на осуществление радиолюбителем передач с любых радиостанций
2. □ Только позывной сигнал любительской радиостанции
3. □ Только квалификационная категория радиооператора любительской радиостанции
4. □ Квалификационная категория радиооператора любительской радиостанции и позывной сигнал опознавания радиостанций

**Вопрос №82**

В каком случае радиооператор любительской радиостанции может не вести аппаратный журнал?

1. □ При использовании стационарной радиостанции в полосах радиочастот выше 30 МГц
2. □ При использовании мобильной радиостанции в полосах радиочастот выше 30 МГц
3. □ При проведении радиосвязей с местными корреспондентами
4. □ При проведении радиосвязей цифровыми видами связи

**Вопрос №83**

Какой минимальный объём информации фиксируется в аппаратном журнале любительской радиостанции?

1. □ Дата и время проведения радиосвязи, диапазон и вид работы, позывной корреспондента
2. □ Дата и время проведения радиосвязи
3. □ Позывной корреспондента и оба рапорта
4. □ Позывной корреспондента, его имя и местонахождение, используемая аппаратура и антенны, краткая характеристика погодных условий

**Вопрос №84**

Какой минимальный объём информации фиксируется в аппаратном журнале любительского ретранслятора или радиомаяка?

1. □ Выходная мощность и потребляемый ток
2. □ При работе любительских ретрансляторов и радиомаяков аппаратный журнал не ведётся
3. □ Время включения и выключения
4. □ Список позывных сигналов допущенных корреспондентов

**Вопрос №85**

Сколько времени должен храниться аппаратный журнал любительской радиостанции?

1. □ Не менее трёх лет после внесения в него последних сведений
2. □ Не менее шести месяцев после того, как он начат
3. □ Не менее одного года после внесения в него последних сведений
4. □ Вечно

**Вопрос №86**

Обязательно ли переносить сведения в аппаратный журнал любительской радиостанции из отдельного журнала учёта радиосвязей, проведённых в соревнованиях?

1. □ Обязательно, если учёт связей в соревнованиях вёлся на бумажном носителе
2. □ Нет
3. □ Да
4. □ Обязательно, если учёт связей в соревнованиях вёлся с использованием компьютера

**Вопрос №87**

Можно ли вносить в аппаратный журнал любительской радиостанции какую-либо информацию помимо обязательной

1. □ Можно вносить любую дополнительную информацию
2. □ Нельзя
3. □ Можно вносить дополнительную информацию, только переданную корреспондентом
4. □ Можно вносить дополнительную информацию только об используемой аппаратуре и погодных условиях

**Вопрос №88**

Какая полоса частот двухметрового диапазона предназначена для работы частотной модуляцией (FM) без использования наземных ретрансляторов и радиолюбительских спутников?

1. □ 144.0 - 144.5 МГц
2. □ 145,206-145,594 МГц
3. □ 145 - 146 МГц
4. □ 144 - 146 МГц

**Вопрос №89**

Каков разнос частот приёма и передачи любительского ретранслятора на диапазоне 70 см?

1. □ 1,6 МГц
2. □ 100 кГц
3. □ 6 МГц
4. □ 600 кГц

**Вопрос №90**

Каков разнос частот приёма и передачи любительского ретранслятора на диапазоне 2 м?

1. □ 100 кГц
2. □ 1,6 МГц
3. □ 6 МГц
4. □ 600 кГц

**Вопрос №91**

Каков разнос частот приёма и передачи любительского ретранслятора на диапазоне 23 см?

1. □ 6 МГц
2. □ 600 кГц
3. □ 100 кГц
4. □ 1,6 МГц

**Вопрос №92**

Какое сообщение может регулярно передавать любительский ретранслятор азбукой Морзе?

1. □ Новости для радиолюбителей
2. □ Телеметрию
3. □ Значение температуры ретранслятора и напряжение питания
4. □ Позывной сигнал ретранслятора

**Вопрос №93**

Какие станции пользуются преимуществом при проведении радиосвязей через любительский ретранслятор?

1. □ Стационарные
2. □ Иностранные
3. □ Местные
4. □ Носимые и возимые

**Вопрос №94**

Что может потребоваться передавать вашей радиостанции одновременно с речевым сигналом для проведения QSO через любительский ретранслятор?

1. □ Позывной сигнал ретранслятора
2. □ Позывной сигнал владельца ретранслятора
3. □ Субтон
4. □ Звук высокого тона, указывающий на окончание передачи

**Вопрос №95**

Какой программе CEPT соответствуют вопросы на четвёртую категорию?

1. □ Сообщению CEPT ERC32 (ARNEC)
2. □ Сообщению ECC 89 (ENTRY LEVEL)
3. □ Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC)
4. □ Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC). Дополнительно требуется продемонстрировать умение принимать на слух текст азбукой Морзе со скоростью 60 знаков в минуту

**Вопрос №96**

Какой программе CEPT соответствуют вопросы на третью категорию?

1. □ Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC).
2. □ Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC). Дополнительно требуется продемонстрировать умение принимать на слух текст азбукой Морзе со скоростью 60 знаков в минуту
3. □ Сообщению ECC 89 (ENTRY LEVEL)
4. □ Сообщению CEPT ERC32 (ARNEC)

**Вопрос №97**

Какой экзаменационной программе CEPT соответствуют вопросы на вторую категорию?

1. □ Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC).
2. □ Сообщению CEPT ERC32 (ARNEC)
3. □ Сообщению ECC 89 (ENTRY LEVEL)
4. □ Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC). Дополнительно требуется продемонстрировать умение принимать на слух текст азбукой Морзе со скоростью 60 знаков в минуту

**Вопрос №98**

Какой экзаменационной программе CEPT соответствуют вопросы на первую категорию?

1. □ Сообщению CEPT ERC32 (ARNEC)
2. □ Сообщению ECC 89 (ENTRY LEVEL)
3. □ Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC). Дополнительно требуется продемонстрировать умение принимать на слух текст азбукой Морзе со скоростью 60 знаков в минуту
4. □ Рекомендации CEPT T/R 61-02 (HAREC).

**Вопрос №99**

Какова максимально разрешенная мощность любительской радиостанции первой квалификационной категории в диапазоне 1810-2000 кГц?

1. □ 100 Вт
2. □ 500 Вт
3. □ 10 Вт
4. □ 1000 Вт

# Правила и процедуры установления радиосвязи, ведения и окончания радиообмена

**Вопрос №100**

Как осуществляется общий вызов (CQ) при голосовой передаче?

1. □ Несколько раз называется свой позывной
2. □ Несколько раз называется свой самостоятельно придуманный «ник»
3. □ Сначала «Всем», затем несколько раз имя
4. □ Сначала «Всем», затем несколько раз позывной, затем «приём»

**Вопрос №101**

Что необходимо сделать перед передачей общего вызова (CQ)?

1. □ Дать короткий общий вызов
2. □ Убедиться, что операторам других станций не будет создано помех
3. □ Несколько раз перевести радиостанцию в режим передачи
4. □ Несколько раз передать свой позывной

**Вопрос №102**

Как следует отвечать на голосовой общий вызов (CQ)?

1. □ Назвать позывной вызывающей станции, по крайней мере, пять раз по буквам, затем слово "здесь", затем Ваш позывной, по крайней мере, один раз
2. □ Назвать позывной вызывающей станции, по крайней мере, 10 раз, затем слово "здесь",

затем Ваш позывной по крайней мере дважды

1. □ Назвать позывной вызывающей станции, по крайней мере, три раза, затем слово

"здесь", затем Ваш позывной, по крайней мере, пять раз по буквам

1. □ Назвать позывной вызывающей станции, по крайней мере, один раз, затем слово

"здесь", затем Ваш позывной по буквам

**Вопрос №103**

Каковы права радиооператоров любительских радиостанций, желающих использовать одну и ту же свободную частоту?

1. □ Радиооператоры станций второго и третьего районов ITU должны уступить частоту радиооператорам станций первого района ITU
2. □ Радиооператор станции низшей категории должен уступить частоту оператору станции высшей категории
3. □ Радиооператор станции, мощность которой меньше, должен уступить частоту оператору станции, мощность которой больше
4. □ Радиооператоры обеих станций имеют равные права для работы на частоте

**Вопрос №104**

Как следует выбирать мощность радиостанции при проведении радиосвязи?

1. □ Всегда необходимо устанавливать минимально возможную мощность
2. □ Необходимо устанавливать минимальную мощность, достаточную для обеспечения уверенного приема вашего сигнала корреспондентом
3. □ Мощность радиостанции не имеет значения
4. □ Всегда необходимо устанавливать максимально возможную мощность

**Вопрос №105**

Разрешается ли изменять частоту радиостанции, находящейся в режиме передачи?

1. □ Да, только за границами любительских диапазонов
2. □ Нет
3. □ Да
4. □ Да, только в границах любительских диапазонов

**Вопрос №106**

Что следует сделать любительским станциям сразу после обмена позывными и рапортами на вызывной частоте?

1. □ Ограничений на радиообмен на вызывной частоте не существует
2. □ Либо закончить радиообмен, либо перейти на другую частоту для продолжения радиообмена
3. □ Немедленно закончить радиообмен
4. □ Назвать свои позывные сигналы и продолжить радиообмен

**Вопрос №107**

В каком порядке при проведении QSO голосовыми видами связи называются позывные?

1. □ Позывной корреспондента, затем свой
2. □ Свой позывной, затем - позывной корреспондента
3. □ Не имеет значения
4. □ Всегда только свой позывной

**Вопрос №108**

В каком порядке даются оценки сигнала корреспондента при передаче рапорта по системе

RST?

1. □ Разбираемость, слышимость (сила сигнала), тон
2. □ Тон, разбираемость, слышимость (сила сигнала)
3. □ Слышимость (сила сигнала), разбираемость, тон
4. □ Тон, слышимость (сила сигнала), разбираемость

**Вопрос №109**

Что означает "Ваш сигнал - пять девять плюс 20 дБ..."?

1. □ Полоса Вашего сигнала на 20 децибел выше линейности
2. □ Измеритель относительной силы сигнала вашего корреспондента показывает значение, на 20 дБ превышающее отметку в 9 баллов по шкале «S»
3. □ Сила Вашего сигнала увеличилась в 100 раз
4. □ Повторите Вашу передачу на частоте на 20 кГц выше

**Вопрос №110**

Какой рапорт (RS) при голосовой связи нужно дать радиостанции, которую слышно очень громко и при этом вся передаваемая ей информация разбирается полностью?

|  |  |
| --- | --- |
| a)□ | 59 |
| b)□ | 39 |
| c)□ | 57 |
| d)□ | 599 |

**Вопрос №111**

Какой рапорт (RS) при голосовой связи нужно дать радиостанции, которую слышно очень громко, но из-за плохого качества модуляции отдельные слова принять невозможно?

|  |  |
| --- | --- |
| a)□ | 49 |
| b)□ | 599 |
| c)□ | 73 |
| d)□ | 59 |

**Вопрос №112**

Каков высший балл оценки разбираемости сигналов корреспондента по системе RS или

RST?

1. □ 1 балл
2. □ 9 баллов
3. □ 59 баллов
4. □ 5 баллов

**Вопрос №113**

Каков высший балл оценки слышимости (силы сигнала) корреспондента по системе RS или

RST?

1. □ 9 баллов
2. □ 5 баллов
3. □ 1 балл
4. □ 59 баллов

**Вопрос №114**

С какой целью используются кодовые слова фонетического алфавита?

1. □ Для оценки слышимости (силы сигнала) корреспондента
2. □ Для повышения разборчивости при передаче позывных сигналов и слов сообщений в условиях помех
3. □ Для оценки разбираемости сигналов корреспондента
4. □ Для передачи общего вызова

**Вопрос №115**

Какие радиолюбительские диапазоны относятся к ультракоротковолновым?

1. □ 10 м, 2 м, 70 см
2. □ 433 МГц и выше
3. □ 10 м, 2 м
4. □ Все диапазоны выше 30 МГц

**Вопрос №116**

Как радиооператор должен вызывать корреспондента в любительском ретрансляторе, если он знает позывной корреспондента?

1. □ Назвать позывной вызываемой станции, затем назвать свой позывной
2. □ Сказать "Брэк, брэк - 73", затем назвать позывной вызываемой станции
3. □ Подождать пока станция даст "CQ", затем ответить ей
4. □ Сказать три раза "CQ", затем назвать позывной вызываемой станции

**Вопрос №117**

Как правильно включиться в разговор в любительском ретрансляторе?

1. □ Немедленно передать: "Брэк - брэк!", чтобы показать, что Вы сильно хотите принять участие в разговоре
2. □ Назвать Ваш позывной во время паузы между передачами
3. □ Дождаться окончания передачи и начать вызывать необходимую станцию
4. □ Включить усилитель мощности и перекрыть всех, кто работает на передачу

**Вопрос №118**

Почему следует делать короткие паузы между передачами при использовании любительского ретранслятора?

1. □ Чтобы ретранслятор не сильно нагревался
2. □ Для проверки КСВ репитера
3. □ Чтобы успеть сделать запись в аппаратном журнале
4. □ Чтобы послушать, не просит ли кто-либо еще предоставить ему возможность воспользоваться ретранслятором

**Вопрос №119**

Почему передачи через любительский ретранслятор должны быть короткими?

1. □ Чтобы проверить, не отключился ли оператор станции, находящейся на приеме
2. □ Чтобы дать возможность ответить слушающим операторам-нерадиолюбителям
3. □ Чтобы повысить вероятность проведения связей на большие расстояния
4. □ Длинные передачи могут затруднить пользование любительским ретранслятором в аварийной ситуации

**Вопрос №120**

Зачем при работе через любительский ретранслятор, установленный на спутнике, необходимо контролировать излучаемую мощность своей радиостанции?

1. □ Чтобы Вас всегда было хорошо слышно
2. □ Чтобы уменьшить допплеровский сдвиг частоты ретранслятора
3. □ Чтобы избежать перегрузки линейного тракта ретранслятора (транспондера)
4. □ Чтобы ретранслятор не сильно нагревался

**Вопрос №121**

Каким Q-кодом обозначается слово "радиосвязь"?

1. □ QRZ
2. □ QSL
3. □ QSO
4. □ QSY

**Вопрос №122**

Каким Q-кодом обозначается выражение "изменение частоты"?

1. □ QRT
2. □ QRG
3. □ QSY
4. □ QRZ

**Вопрос №123**

Каким Q-кодом обозначается выражение "прекращение работы в эфире"?

1. □ QRM
2. □ QRZ
3. □ QRN
4. □ QRT

**Вопрос №124**

Каким Q-кодом обозначается выражение "атмосферные помехи"?

1. □ QRN
2. □ QRZ
3. □ QRT
4. □ QRM

**Вопрос №125**

Каким Q-кодом обозначается выражение "помехи от других радиостанций"?

1. □ QRM
2. □ QRZ
3. □ QRT
4. □ QRN

**Вопрос №126**

Каким Q-кодом обозначается выражение "станция малой (менее 5 Ватт) мощности"?

1. □ QRO
2. □ QRP
3. □ QRM
4. □ QRZ

**Вопрос №127**

Каким Q-кодом обозначается выражение "станция большой мощности"?

1. □ QRZ
2. □ QRM
3. □ QRP
4. □ QRO

**Вопрос №128**

С какой периодичностью должен передаваться собственный позывной любительской радиостанции при проведении радиосвязи?

1. □ Один раз за все время радиосвязи, в её конце
2. □ Никогда
3. □ В начале и в конце радиосвязи, а во время радиосвязи - не реже одного раза за десять минут
4. □ Один раз за все время радиосвязи, в её начале

**Вопрос №129**

Что представляет собой карточка - квитанция (QSL)?

1. □ Квитанция об оплате услуг Радиочастотной службы
2. □ Документ, подтверждающий проведение любительской радиосвязи
3. □ Почтовая карточка
4. □ Визитная карточка любительской радиостанции

# Виды радиосвязи (телефония, телеграфия, цифровые виды связи и передача изображений)

**Вопрос №130**

Для чего предназначен любительский ретранслятор?

1. □ Для длительных бесед на интересные темы
2. □ Для соревнований по радиоспорту
3. □ Для увеличения возможностей по проведению QSO переносных и мобильных радиостанций
4. □ Для передачи радиолюбительских новостей

**Вопрос №131**

Как обозначается вид работы «телеграф»?

1. □ AM
2. □ RTTY
3. □ CW
4. □ FM

**Вопрос №132**

Как обозначается вид работы «частотная модуляция»?

1. □ AM
2. □ RTTY
3. □ FM
4. □ CW

**Вопрос №133**

Как обозначается вид работы - «амплитудная модуляция»?

1. □ CW
2. □ AM
3. □ RTTY
4. □ FM

**Вопрос №134**

Какие из перечисленных видов работы предназначены для передачи голоса?

1. □ PSK
2. □ RTTY
3. □ FM, AM, SSB
4. □ CW

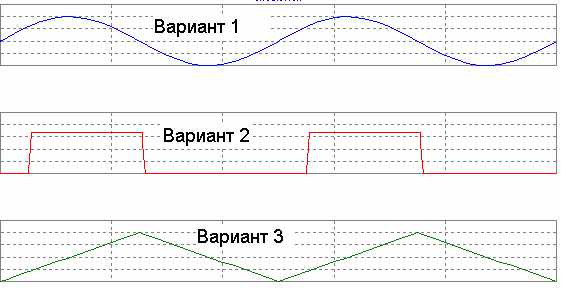
**Вопрос №135**

Какой из перечисленных видов работы предназначен для передачи текста?

1. □ SSB
2. □ FM
3. □ RTTY
4. □ AM

**Вопрос №136**

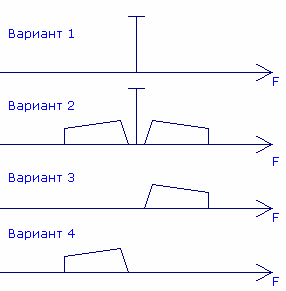
Как графически изображается сигнал прямоугольной формы?



1. □ Вариант 1
2. □ Вариант 2
3. □ Вариант 3
4. □ На приведённом рисунке сигнала прямоугольной формы нет

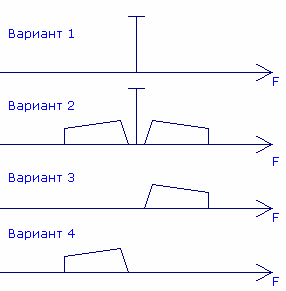
**Вопрос №137**

Как графически изображается спектр непрерывного синусоидального сигнала?



1. □ Вариант 1
2. □ Вариант 2
3. □ Вариант 3
4. □ Вариант 4

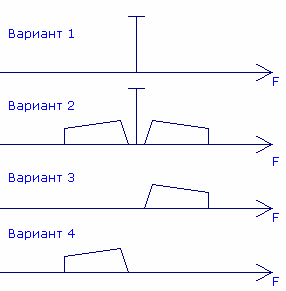
**Вопрос №138**

Как графически изображается спектр сигнала при амплитудной модуляции?

1. □ Вариант 3
2. □ Вариант 4
3. □ Вариант 1
4. □ Вариант 2

**Вопрос №139**

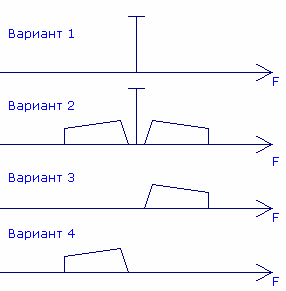
Как графически изображается спектр сигнала при однополосной модуляции с верхней боковой полосой?



1. □ Вариант 4
2. □ Вариант 1
3. □ Вариант 3
4. □ Вариант 2

**Вопрос №140**

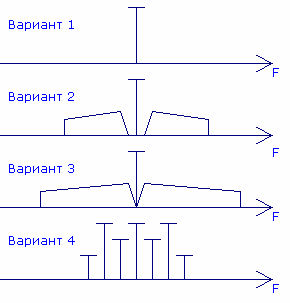
Как графически изображается спектр сигнала при однополосной модуляции с нижней боковой полосой?



1. □ Вариант 1
2. □ Вариант 2
3. □ Вариант 3
4. □ Вариант 4

**Вопрос №141**

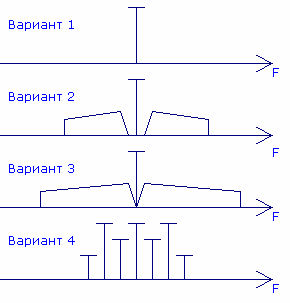
Как графически изображается спектр сигнала при частотной (фазовой) модуляции?



1. □ Вариант 1
2. □ Вариант 2
3. □ Вариант 3
4. □ Вариант 4

**Вопрос №142**

Как графически изображается спектр сигнала при многопозиционной фазовой модуляции?



1. □ Вариант 1
2. □ Вариант 2
3. □ Вариант 3
4. □ Вариант 4

**Вопрос №143**

Что характеризует коэффициент модуляции при амплитудной модуляции?

1. □ Коэффициент модуляции при амплитудной модуляции характеризует ширину амплитудной модуляции и соотношение между несущей частотой и шириной спектра
2. □ Коэффициент модуляции при амплитудной модуляции характеризует способность передавать высокочастотные сигналы
3. □ Коэффициент модуляции при амплитудной модуляции характеризует способность передавать низкочастотные сигналы
4. □ Коэффициент модуляции при амплитудной модуляции характеризует глубину амплитудной модуляции и соотношение между уровнями несущей и боковых полос

**Вопрос №144**

Как связаны девиация частоты и индекс модуляции при частотной модуляции

1. □ Индекс модуляции при частотной модуляции определяется как разность между максимальной девиацией частоты (за один период модулирующего сигнала) и частотой модуляции
2. □ Индекс модуляции при частотной модуляции определяется как отношение максимальной девиации частоты (за один период модулирующего сигнала) к частоте модуляции
3. □ Индекс модуляции при частотной модуляции определяется как отношение частоты модуляции к максимальной девиации частоты (за один период модулирующего сигнала)
4. □ Индекс модуляции при частотной модуляции определяется как произведение максимальной девиации частоты (за один период модулирующего сигнала) на частоту модуляции

**Вопрос №145**

Как связаны скорость передачи символов в цифровых видах связи и ширина полосы сигнала?

1. □ Полоса сигнала не зависит от скорости передачи символов
2. □ Чем выше скорость передачи символов, тем шире полоса сигнала
3. □ Чем выше скорость передачи символов, тем уже полоса сигнала
4. □ Полоса сигнала зависит только от частоты, на которой ведётся передача

**Вопрос №146**

Какую полосу частот занимает спектр сигнала при однополосной модуляции с нижней боковой полосой, если частота подавленной несущей равна 7060 кГц, а полоса звукового модулирующего сигнала равна 300…3000 Гц?

1. □ 7057,0 – 7059,7 кГц
2. □ 7059,7 - 7060,3 кГц
3. □ 7057,0 – 7063,0 кГц
4. □ 7060,3 – 7063,0 кГц

**Вопрос №147**

Какую полосу частот занимает спектр сигнала при однополосной модуляции с верхней боковой полосой, если частота подавленной несущей равна 14350 кГц, а полоса звукового модулирующего сигнала равна 300…3000 Гц?

1. □ 14347 – 14353 кГц
2. □ 14350,3 – 14353 кГц
3. □ 14347 – 14349,7 кГц
4. □ 14650 -17350 кГц

**Вопрос №148**

Какую полосу частот занимает спектр сигнала при частотной модуляции с индексом модуляции равным 2, если частота несущей равна 29500 кГц, а полоса звукового модулирующего сигнала равна 300…3000 Гц?

1. □ 29499,7 – 29500,3 кГц
2. □ 29494 – 29506 кГц
3. □ 29488 – 29500 кГц
4. □ 29497 – 29503 кГц

**Вопрос №149**

Какую полосу частот занимает спектр сигнала при амплитудной модуляции, если частота несущей равна 144500 кГц, а полоса звукового модулирующего сигнала равна 300…3000 Гц?

1. □ 144497 – 144503 кГц
2. □ 144500,3 – 144503 кГц
3. □ 144497 – 144499,7 кГц
4. □ 144800 – 147500 кГц

# Теория радиосистем (передатчики, приемники, антенны и распространение радиоволн)

**Вопрос №150**

В каком случае рекомендуется включать малошумящий предварительный усилитель

(PREAMP), установленный на входе приёмника радиостанции?

1. □ При приёме слабых сигналов
2. □ При приёме сильных сигналов
3. □ При недостаточной громкости сигнала в головных телефонах
4. □ При высоком уровне внешнего шума

**Вопрос №151**

В каком случае рекомендуется включать аттенюатор (АТТ)?

1. □ При недостаточной мощности выходного каскада
2. □ При недостаточной мощности усилителя звуковой частоты
3. □ При приёме сильных сигналов
4. □ При приёме слабых сигналов

**Вопрос №152**

В каких случаях НЕ рекомендуется включать компрессор речевого сигнала (PROC, COMP)?

1. □ Включать компрессор нужно всегда
2. □ Если в микрофон попадает много постороннего шума
3. □ Если у оператора сильный голос
4. □ При работе с динамическим микрофоном

**Вопрос №153**

В каком режиме работы радиостанции есть высокая вероятность выхода из строя выходного каскада?

1. □ При подключении к радиостанции компьютера с нелицензионной операционной системой Windows
2. □ При включении режима передачи при отключенном микрофоне
3. □ При включении высокоомных телефонов вместо низкоомных
4. □ При включении режима передачи без подключенной антенны

**Вопрос №154**

Что представляет собой субтон (TONE, T, CTCSS)?

1. □ Звук высокого тона, указывающий на окончание передачи
2. □ Низкочастотный звуковой сигнал, передающийся в эфир вместе с речью оператора
3. □ Сигнал, используемый для работы азбукой Морзе
4. □ Двухчастотный сигнал для проверки линейности выходного каскада передатчика

**Вопрос №155**

С какой целью передаётся субтон (TONE, T, CTCSS)?

1. □ Для работы азбукой Морзе
2. □ Для автоматического перехода радиостанции в режим передачи
3. □ Для автоматического опознавания сигналов одной или нескольких радиостанций
4. □ Для настройки выходного каскада передатчика

**Вопрос №156**

Что произойдёт со включенной радиостанцией, если нажать кнопку РТТ (TRANSMIT, SEND)?

1. □ Отключится микрофон
2. □ Радиостанция перейдёт в режим передачи
3. □ Выключится питание
4. □ Радиостанция перейдёт в режим приёма

**Вопрос №157**

Какова общепринятая цветовая маркировка проводов, идущих от радиостанции (трансивера)

к внешнему блоку питания?

1. □ Красный - плюс, белый - минус
2. □ Чёрный - плюс, красный - минус
3. □ Красный - плюс, чёрный - минус
4. □ Чёрный - плюс, белый - минус

**Вопрос №158**

Какую функцию в радиостанции выполняет ручка расстройки (RIT)?

1. □ Регулирует громкость приёмника
2. □ Изменяет усиление по промежуточной частоте
3. □ Изменяет частоту приёма при неизменной частоте передачи
4. □ Расстраивает выходной контур выходного каскада

**Вопрос №159**

Что произойдёт со включенной радиостанцией, если включить голосовое управление радиостанцией (VOX) и произнести перед микрофоном громкий звук?

1. □ Выключится питание радиостанции
2. □ Радиостанция перейдёт в режим приёма
3. □ Включится шумоподавитель
4. □ Радиостанция перейдёт в режим передачи

**Вопрос №160**

Что отображается на индикаторе радиостанции, градуированном в делениях шкалы «S»?

1. □ Громкость сигналов на выходе усилителя звуковой частоты радиостанции
2. □ Уровень собственных шумов приёмника
3. □ Чувствительность микрофонного входа радиостанции
4. □ Сила сигнала принимаемых радиостанций, выраженная в баллах

**Вопрос №161**

Что отображается на индикаторе радиостанции, имеющем обозначение «PWR» («POWER»,

«Po»)?

1. □ Ток потребления радиостанции
2. □ Уровень мощности на выходе передатчика
3. □ Уровень шумов приёмника
4. □ Чувствительность микрофонного входа радиостанции

**Вопрос №162**

При работе в двухметровом диапазоне на индикаторе частоты настройки радиостанции отображаются цифры «145.475.00». Какова частота настройки радиостанции?

1. □ 145475 Мегагерц
2. □ 14547500 герц
3. □ 145475 герц
4. □ 145 Мегагерц и 475 килогерц

**Вопрос №163**

Какую функцию в радиостанции выполняет схема автоматической регулировки усиления

(AGC)?

1. □ Обеспечивает плавность вращения ручки настройки частоты
2. □ Обеспечивает постоянное усилие на рычаг телеграфного манипулятора
3. □ Поддерживает принимаемые сигналы радиостанций на одном уровне громкости
4. □ Поддерживает на постоянном уровне выходную мощность радиостанции

**Вопрос №164**

Что произойдёт с показаниями индикатора уровня выходной мощности (PWR) при передаче в режиме FM и увеличении усиления микрофонного усилителя?

1. □ Изменений не произойдёт
2. □ Показания увеличатся
3. □ Показания уменьшатся
4. □ Предсказать невозможно

**Вопрос №165**

Что произойдёт с показаниями индикатора уровня выходной мощности (PWR) при передаче в режиме SSB и сильном уменьшении усиления микрофонного усилителя?

1. □ Показания сильно уменьшатся
2. □ Изменения показаний не произойдёт
3. □ Показания сильно увеличатся
4. □ Изменения показаний предсказать невозможно

**Вопрос №166**

Что произойдёт при установке слишком большого коэффициента усиления микрофонного усилителя радиостанции?

1. □ Ничего не произойдёт
2. □ Сигнал радиостанции будет передаваться с искажениями
3. □ Упадёт выходная мощность
4. □ Сигнал радиостанции передаваться не будет

**Вопрос №167**

Для чего предназначен интерфейс «САТ»?

1. □ Для подключения к радиостанции дополнительной антенны
2. □ Для обмена данными между компьютером и радиостанцией
3. □ Для подключения к радиостанции внешних динамиков
4. □ Для передачи данных из радиостанции в сеть Интернет

**Вопрос №168**

Для чего предназначен шумоподавитель (SQUELCH, SQL)?

1. □ Для подавления шума при отсутствии на частоте приёма работающих радиостанций
2. □ Для обмена данными между компьютером и радиостанцией
3. □ Для подключения к радиостанции внешних динамиков
4. □ Для передачи данных из радиостанции в сеть Интернет

**Вопрос №169**

Что в радиостанции переключает кнопка «USB - LSB»?

1. □ Повышенный и пониженный уровень мощности
2. □ Верхнюю и нижнюю боковые полосы при работе SSB
3. □ Субтон
4. □ Верхнюю и нижнюю боковые полосы при работе FM

**Вопрос №170**

Что представляет собой полудуплекс (QSK)?

1. □ Режим работы, при котором половину времени занимает передача и половину приём
2. □ Режим работы, при котором приём возможен в паузах между нажатиями ключа
3. □ Работа на двух разнесённых частотах
4. □ Режим работы выходного каскада радиостанции с половинным уровнем мощности

**Вопрос №171**

Какова наиболее вероятная причина громкого, но при этом полностью неразборчивого приёма сигналов радиостанций в режиме SSB?

1. □ Выключен малошумящий предварительный усилитель (PREAMP)
2. □ Неправильно выбрана боковая полоса
3. □ Включена расстройка (RIT)
4. □ Мала чувствительность радиостанции

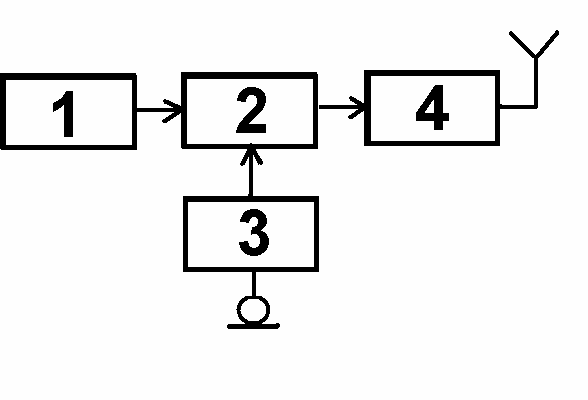
**Вопрос №172**

Какой фильтр в тракте промежуточной частоты радиостанции лучше всего подходит для приёма сигналов в режиме SSB?

1. □ С шириной полосы пропускания 3 кГц
2. □ С шириной полосы пропускания 6 кГц
3. □ С шириной полосы пропускания 500 Гц
4. □ С шириной полосы пропускания 10 кГц

**Вопрос №173**

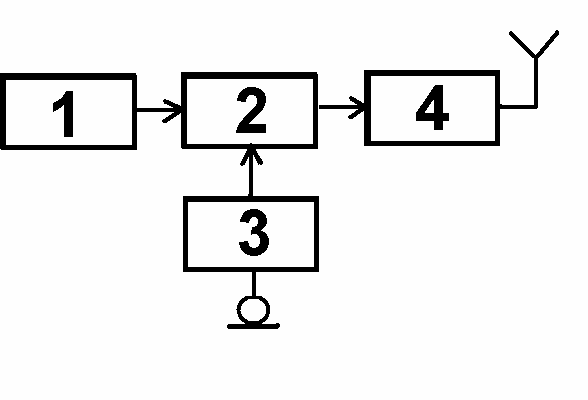
На функциональной схеме изображён FM - передатчик. Чем является блок, обозначенный цифрой 4?



1. □ Модулятором
2. □ Микрофонным усилителем
3. □ Задающим генератором
4. □ Усилителем мощности

**Вопрос №174**

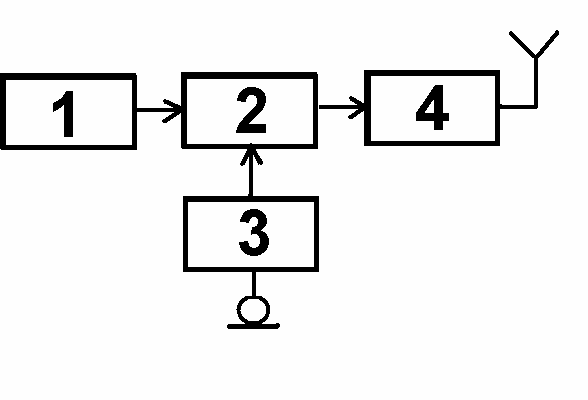
На функциональной схеме изображён FM - передатчик. Чем является блок, обозначенный цифрой 3?



1. □ Модулятором
2. □ Микрофонным усилителем
3. □ Задающим генератором
4. □ Усилителем мощности

**Вопрос №175**

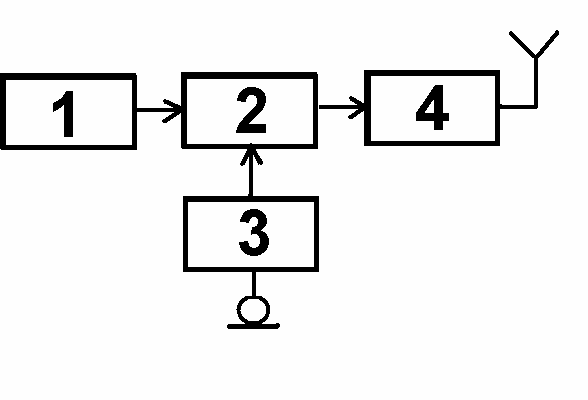
На функциональной схеме изображён FM - передатчик. Чем является блок, обозначенный цифрой 1?



1. □ Микрофонным усилителем
2. □ Усилителем мощности
3. □ Задающим генератором
4. □ Модулятором

**Вопрос №176**

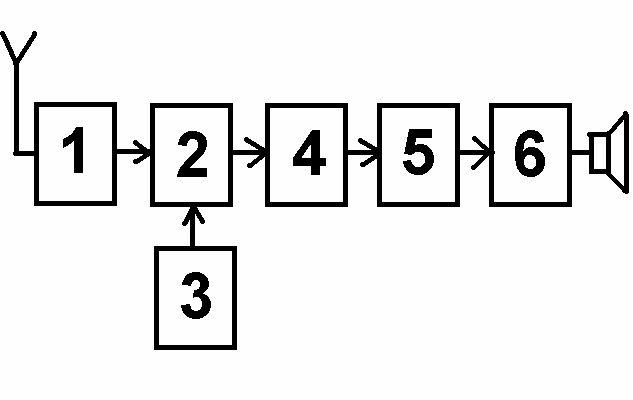
На функциональной схеме изображён FM - передатчик. Чем является блок, обозначенный цифрой 2?



1. □ Усилителем мощности
2. □ Задающим генератором
3. □ Микрофонным усилителем
4. □ Модулятором

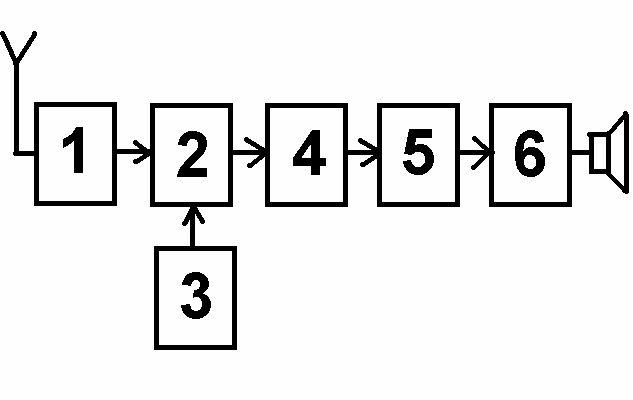
**Вопрос №177**

На функциональной схеме изображён супергетеродинный приёмник. Чем является блок, обозначенный цифрой 1?



1. □ Смесителем
2. □ Усилителем высокой частоты
3. □ Гетеродином
4. □ Детектором

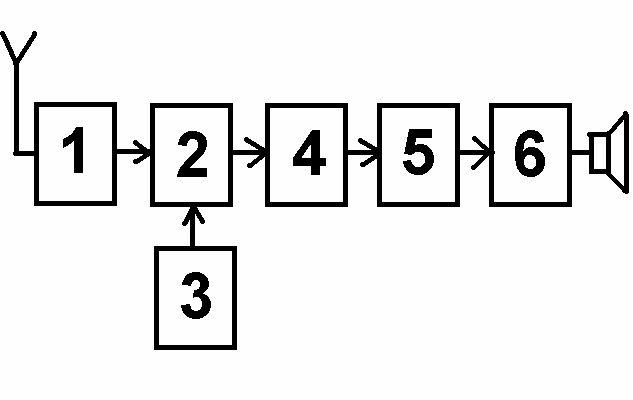
**Вопрос №178**

На функциональной схеме изображён супергетеродинный приёмник. Чем является блок, обозначенный цифрой 2?

1. □ Детектором
2. □ Смесителем
3. □ Гетеродином
4. □ Усилителем высокой частоты

**Вопрос №179**

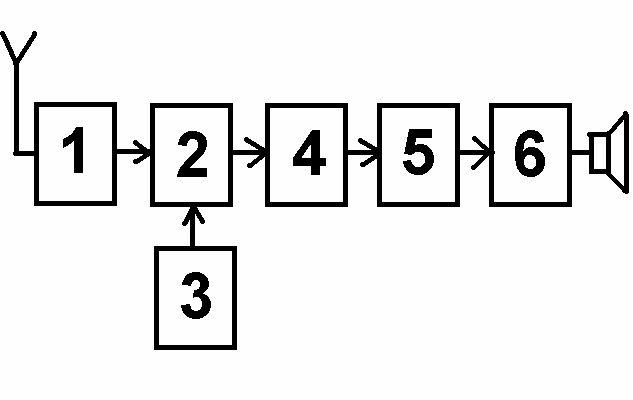
На функциональной схеме изображён супергетеродинный приёмник. Чем является блок, обозначенный цифрой 3?



1. □ Гетеродином
2. □ Смесителем
3. □ Усилителем высокой частоты
4. □ Детектором

**Вопрос №180**

На функциональной схеме изображён супергетеродинный приёмник. Чем является блок, обозначенный цифрой 5?



1. □ Детектором
2. □ Усилителем высокой частоты
3. □ Смесителем
4. □ Гетеродином

**Вопрос №181**

Что из перечисленного пригодно для работы в качестве линии питания антенны?

1. □ Пластмассовая труба
2. □ Стальной трос
3. □ Резиновый шланг
4. □ Коаксиальный кабель, двухпроводная линия

**Вопрос №182**

Какую линию питания антенны можно вести под землёй и крепить непосредственно к стене дома?

1. □ Двухпроводную линию
2. □ Четырёхпроводную линию
3. □ Коаксиальный кабель
4. □ Однопроводную линию

**Вопрос №183**

Какая линия питания антенны излучает меньше других?

1. □ Двухпроводная линия
2. □ Однопроводная линия
3. □ Четырёхпроводная линия
4. □ Коаксиальный кабель

**Вопрос №184**

Какая линия питания антенны допускает работу с сильно рассогласованной антенной?

1. □ Коаксиальный кабель
2. □ Пластмассовая труба
3. □ Двухпроводная линия
4. □ Резиновый шланг

**Вопрос №185**

Как можно понизить резонансную частоту дипольной антенны?

1. □ Использовать линию питания большей длины
2. □ Укоротить антенну
3. □ Использовать линию питания меньшей длины
4. □ Удлинить антенну

**Вопрос №186**

Каково входное сопротивление высоко подвешенного полуволнового диполя на резонансной частоте?

1. □ Зависит от резонансной частоты
2. □ Около 50 Ом
3. □ Около 75 Ом
4. □ Около 200 Ом

**Вопрос №187**

Каково входное сопротивление четвертьволновой вертикальной штыревой антенны

(«граунд-плейн») на резонансной частоте?

1. □ Около 50 Ом
2. □ Зависит от резонансной частоты
3. □ Около 75 Ом
4. □ Около 30-36 Ом

**Вопрос №188**

Какой вид имеет диаграмма направленности в горизонтальной плоскости высоко подвешенного горизонтально расположенного полуволнового диполя?

1. □ Круговую
2. □ Полуволновый диполь диаграммы направленности не имеет
3. □ В виде восьмёрки перпендикулярно полотну антенны
4. □ В виде восьмёрки вдоль полотна антенны

**Вопрос №189**

Какой вид имеет диаграмма направленности в горизонтальной плоскости четвертьволновой вертикальной штыревой антенны («граунд-плейн»)?

1. □ В виде восьмёрки вдоль полотна антенны
2. □ Круговую
3. □ Вертикальная штыревая антенна диаграммы направленности не имеет
4. □ В виде восьмёрки перпендикулярно полотну антенны

**Вопрос №190**

Что является показателем широкополосности антенны?

1. □ Ширина полосы частот, в пределах которой КСВ не превышает 0,7
2. □ Ширина полосы частот, в пределах которой антенна сохраняет свою работоспособность
3. □ Ширина полосы частот, в пределах которой КСВ не превышает 20
4. □ Ширина полосы частот, в пределах которой антенна полностью перестаёт принимать радиосигналы

**Вопрос №191**

Куда расходуется мощность передатчика, если линия питания антенны имеет потери?

1. □ На нагрев и линии питания и разъёмов, которыми линия питания присоединяется к антенне и передатчику, а также излучение линии питания
2. □ Только на излучение линии питания
3. □ Возвращается назад в передатчик
4. □ Только на нагрев линии питания

**Вопрос №192**

Если в линии питания антенны, имеющей очень малые потери, произойдёт короткое замыкание, каким станет значение КСВ в этой линии?

1. □ 1 (единица)
2. □ -1 (минус единица)
3. □ Бесконечно малым
4. □ Бесконечно большим

**Вопрос №193**

Если линия питания антенны, имеющей очень малые потери, оторвётся от антенны, каким станет значение КСВ в этой линии?

1. □ Бесконечно малым
2. □ Бесконечно большим
3. □ 1
4. □ -1 (минус единица)

**Вопрос №194**

Справедливо ли утверждение о том, что при увеличении мощности передатчика в 10 раз дальность связи на УКВ возрастает в 10 раз?

1. □ Да, если антенна поднята на высоту боле десяти длин волн
2. □ Да, если используется однополосная модуляция
3. □ Да, если используется направленная антенна
4. □ Нет

**Вопрос №195**

Какие механизмы дальнего распространения присущи ультракоротким радиоволнам?

1. □ Ультракороткие радиоволны распространяется только в пределах прямой видимости
2. □ Отражение от ионосферного слоя Z
3. □ Рефракция, температурная инверсия, радиоаврора, отражение от слоя Es, отражение от Луны и следов метеоров
4. □ Отражение от ионосферного слоя D

**Вопрос №196**

Что представляет собой температурная инверсия?

1. □ Момент перехода температуры через ноль градусов Фаренгейта
2. □ Такое расположение воздушных масс, при котором тёплый воздух оказывается вверху, а холодный - внизу
3. □ Такое расположение воздушных масс, при котором холодный воздух оказывается вверху, а тёплый - внизу
4. □ Момент перехода температуры через ноль градусов Цельсия

**Вопрос №197**

Что представляет собой радиоаврора?

1. □ Такое расположение воздушных масс, при котором холодный воздух оказывается вверху, а тёплый - внизу
2. □ Отражение радиоволн от приполярных областей ионосферы во время магнитных бурь
3. □ Выпадение ледяных игл
4. □ Такое расположение воздушных масс, при котором тёплый воздух оказывается вверху, а холодный - внизу

**Вопрос №198**

Сколько в среднем длится солнечный цикл?

1. □ 5 лет
2. □ 17 лет
3. □ 11 лет
4. □ 2 года

**Вопрос №199**

Какое действие является наиболее эффективным для достижения большей дальности связи?

1. □ Увеличение коэффициента усиления микрофонного усилителя FM - радиостанции
2. □ Использование компрессора речевого сигнала в FM - радиостанции
3. □ Использование направленной антенны с коэффициентом усиления 10 дБи вместо четвертьволновой штыревой антенны с коэффициентом усиления 1 дБи
4. □ Увеличение мощности передатчика в два раза

**Вопрос №200**

В каких условиях наблюдается наиболее сильная температурная инверсия?

1. □ При сильном ветре
2. □ При температуре, превышающей плюс 30 градусов
3. □ В туман
4. □ Ночью и утром при большом суточном ходе температур, а также при высоком давлении

**Вопрос №201**

Каким символом обозначается электрическое напряжение?

1. □ А
2. □ U
3. □ I
4. □ W

**Вопрос №202**

Каким символом обозначается электрический ток?

1. □ А
2. □ I
3. □ W
4. □ U или Е

**Вопрос №203**

Как называется электрическая цепь, потребляющая слишком большой ток?

1. □ Разомкнутая
2. □ Закрытая
3. □ Мертвая
4. □ Короткозамкнутая

**Вопрос №204**

Как называется электрическая цепь, не потребляющая тока?

1. □ Разомкнутая
2. □ Закрытая
3. □ Короткозамкнутая
4. □ Мертвая

**Вопрос №205**

Какая физическая величина описывает скорость потребления электрической энергии?

1. □ Сопротивление
2. □ Напряжение
3. □ Мощность
4. □ Ток

**Вопрос №206**

Как действует сопротивление в электрической цепи?

1. □ Оно хранит энергию в магнитном поле
2. □ Оно хранит энергию в электрическом поле
3. □ Оно обеспечивает цепь электронами вследствие химической реакции
4. □ Оно препятствует движению электронов, превращая электрическую энергию в тепло

**Вопрос №207**

Как можно непосредственно вычислить величину напряжения в цепи постоянного тока при известных значениях тока и сопротивления?

1. □ U = I \* R (Напряжение равно току, умноженному на сопротивление)
2. □ U = I / P (Напряжение равно току, деленному на мощность)
3. □ U = R / I (Напряжение равно сопротивлению, деленному на ток)
4. □ U = I / R (Напряжение равно току, деленному на сопротивление)

**Вопрос №208**

Как можно непосредственно вычислить величину тока в цепи постоянного тока при известных значениях напряжения и сопротивления?

1. □ I = R / U (Ток равен сопротивлению, деленному на напряжение)
2. □ I = U \* R (Ток равен напряжению, умноженному на сопротивление)
3. □ I = U / R (Ток равен напряжению, деленному на сопротивление)
4. □ I = U / P (Ток равен напряжению, деленному на мощность)

**Вопрос №209**

Как называется электрический ток, меняющий своё направление с определённой частотой?

1. □ Переменный ток
2. □ Ток устоявшейся величины
3. □ Постоянный ток
4. □ Изменчивый ток

**Вопрос №210**

Как называется электрический ток, текущий только в одном направлении?

1. □ Постоянный ток
2. □ Стабильный ток
3. □ Переменный ток
4. □ Изменчивый ток

**Вопрос №211**

Какова длина волны диапазона 144 МГц?

1. □ 20 см
2. □ 2 м
3. □ 145 м
4. □ 10 м

**Вопрос №212**

Какова длина волны диапазона 433 МГц?

1. □ 70 см
2. □ 23 см
3. □ 433 м
4. □ 7 см

**Вопрос №213**

Какова длина волны диапазона 1300 МГц?

1. □ 1300 м
2. □ 2 м
3. □ 23 см
4. □ 10 м

**Вопрос №214**

Какова длина волны диапазона 28 МГц?

1. □ 23 см
2. □ 2 м
3. □ 10 м
4. □ 28 м

**Вопрос №215**

Что происходит с длиной радиоволны при увеличении частоты?

1. □ Радиоволна превращается в электромагнитную волну
2. □ Длина радиоволны уменьшается
3. □ Длина радиоволны не изменяется
4. □ Длина радиоволны увеличивается

**Вопрос №216**

Какая боковая полоса, как правило, используется при однополосной (SSB) передаче в УКВ -

диапазонах?

1. □ Центральная
2. □ Подавленная
3. □ Нижняя
4. □ Верхняя

**Вопрос №217**

При включении радиостанции в режим передачи и при отсутствии звуков перед микрофоном мощность на выходе радиостанции практически не излучается. Каким видом модуляции производится передача?

1. □ SSB
2. □ AM
3. □ Узкополосная FM (NFM)
4. □ FM

**Вопрос №218**

При включении радиостанции в режим передачи и при отсутствии звуков перед микрофоном на выходе радиостанции излучается полная мощность. Каким видом модуляции производится передача?

1. □ FM
2. □ USB
3. □ AM
4. □ SSB

**Вопрос №219**

Что услышит радиооператор радиостанции при приёме в режиме FM двух радиостанций одновременно, если сигналы одной из них значительно мощнее другой?

1. □ Сигналы обеих радиостанций
2. □ Только радиостанцию с более мощными сигналами
3. □ Только радиостанцию с более слабыми сигналами
4. □ Ничего

**Вопрос №220**

Что происходит при неполном согласовании антенны с линией питания?

1. □ В эфир излучается мощность, большая, чем может излучаться при полном согласовании
2. □ Уменьшается громкость радиостанции
3. □ Уменьшается усиление по микрофонному входу
4. □ В эфир излучается мощность, меньшая, чем может излучаться при полном согласовании

**Вопрос №221**

Каким волновым сопротивлением должен обладать коаксиальный соединитель, предназначенный для подключения к радиостанции коаксиального кабеля, соединяющего радиостанцию с антенной, имеющей входное сопротивление 50 Ом?

1. □ С любым волновым сопротивлением
2. □ 50 Ом
3. □ 100 Ом
4. □ 75 Ом

**Вопрос №222**

Два коаксиальных соединителя, один из которых имеет волновое сопротивление 50 Ом, а другой - 75 Ом, отличаются только диаметром штыря центрального проводника. Какое волновое сопротивление имеет коаксиальный соединитель с более толстым штырём?

1. □ 50 Ом
2. □ Любое
3. □ Определить невозможно
4. □ 75 Ом

**Вопрос №223**

Что означает «сопротивление 50 Ом» применительно к коаксиальному соединителю?

1. □ Сопротивление по постоянному току между корпусом и центральным штырём
2. □ Волновое сопротивление соединителя по переменному току
3. □ Сопротивление по постоянному току внутри центрального штыря
4. □ Усилие при стыковке соединителя к ответной части

**Вопрос №224**

Какой способ соединения коаксиальных кабелей в линии питания является наименее надёжным?

1. □ Скрутка
2. □ Пайка
3. □ Обжим
4. □ Сварка

**Вопрос №225**

Какова эффективная изотропно-излучаемая мощность (EIRP) радиостанции мощностью 100 Ватт с линией питания без потерь и антенной с коэффициентом усиления 3 дБи (2 раза по мощности)?

1. □ 200 Ватт
2. □ 100 Ватт
3. □ 50 Ватт
4. □ 71 Ватт

**Вопрос №226**

Что представляет из себя «эквивалент нагрузки» радиостанции?

1. □ Мощный безындукционный резистор, сопротивление которого равно выходному сопротивлению радиостанции. Как правило, 50 или 75 Ом
2. □ Кронштейн для крепления радиостанции в автомобиле
3. □ Мощный резистор, рассеивающий при подключении его к источнику питания радиостанции такую же мощность, какую потребляет радиостанция
4. □ Мощный резистор, включаемый вместо динамика

**Вопрос №227**

Перечислите ионосферные слои, от которых отражаются короткие волны

1. □ E, S
2. □ F, E
3. □ C, D, E
4. □ A, B, C, D

**Вопрос №228**

При радиосвязи на каком радиолюбительском диапазоне энергетические потери на затухание в ионосфере минимальны?

1. □ 1,8 МГц
2. □ 3,5 МГц
3. □ Потери на затухание в ионосфере одинаковы на всех диапазонах
4. □ 28 МГц

**Вопрос №229**

В каком ионосферном слое происходит сильное затухание волн низкочастотного участка кортковолнового диапазона в дневное время?

1. □ C
2. □ S
3. □ F
4. □ D

**Вопрос №230**

Что происходит при многоскачковом распространении коротких волн?

1. □ Радиоволна отражается от ионосферы, затем от Солнца, затем снова от ионосферы и так несколько раз
2. □ Радиоволна отражается от ионосферы, затем от поверхности земли или водной поверхности, затем снова от ионосферы и так несколько раз
3. □ У радиоволны при отражении от ионосферы, несколько раз скачком меняется частота
4. □ Радиоволна отражается от ионосферы, затем от Луны, затем снова от ионосферы и так несколько раз

**Вопрос №231**

От каких областей отражаются ультракороткие волны во время радиоавроры?

1. □ От авроральных областей, ионосферы, находящихся на экваторе
2. □ От метеоров, влетающих в атмосферу Земли во время радиоавроры
3. □ От авроральных областей, тропосферы, находящихся на экваторе
4. □ От авроральных областей ионосферы, находящихся вблизи магнитных полюсов Земли

**Вопрос №232**

Что характеризуется числом Вольфа?

1. □ Степень активности Луны
2. □ Минимально возможное число скачков при многоскачковом распространении радиоволны
3. □ Степень активности Солнца
4. □ Максимально возможное число скачков при многоскачковом распространении радиоволны

**Вопрос №233**

Какие из перечисленных явлений связаны с распространением радиоволн и зависят от состояния Солнца?

1. □ Тропосферное прохождение, рефракция
2. □ Отражение от следов метеоров
3. □ Отражение от Луны
4. □ Радиооаврора, магнитная буря, изменение МПЧ

**Вопрос №234**

Какие факторы при распространении радиоволн влияют на образование «мёртвой зоны»?

1. □ Грозовая активность
2. □ Частота сигнала, солнечная активность, диаграмма направленности антенны
3. □ Чувствительность приемника
4. □ Мощность сигнала, вид модуляции

**Вопрос №235**

Как связаны между собой максимально применимая частота (МПЧ) и затухание на дальних трассах?

1. □ На дальних трассах при совпадении МПЧ и частоты, применяемой для радиосвязи, часто наблюдается минимальное затухание
2. □ На частотах выше МПЧ всегда наблюдается минимальное затухание сигнала
3. □ МПЧ и затухание сигнала на дальних трассах никак не связаны друг с другом
4. □ На частотах, не совпадающих с МПЧ, радиосвязь невозможна

**Вопрос №236**

Как влияет многолучевое распространение радиоволн на качество сигнала при проведении дальних радиосвязей?

1. □ При многолучевом распространении радиоволн происходит полное затухание радиоволн в точке приема
2. □ При многолучевом распространении радиоволн происходит сдвиг частоты приема корреспондента
3. □ При многолучевом распространении радиоволн возникают сильные помехи телевидению
4. □ При многолучевом распространении радиоволн часто обнаруживается эффект “эхо”,

замирания и задержки сигнала

**Вопрос №237**

Каков механизм распространения радиоволн при метеорных радиосвязях?

1. □ Радиоволны отражаются от точки столкновения двух метеоров
2. □ Радиоволны преломляются в воздухе, нагретом раскаленным метеором
3. □ Радиоволны отражаются от металлических метеоритов
4. □ Радиоволны отражаются от ионизированных следов сгорающих метеоров

**Вопрос №238**

В какую из перечисленных групп материалов входят только диэлектрики?

1. □ Стекло, медь, кремний
2. □ Германий, кремний, селен
3. □ Стекло, керамика, текстолит
4. □ Медь, алюминий, ртуть

**Вопрос №239**

В какую из перечисленных групп материалов входят только проводники?

1. □ Германий, кремний, селен
2. □ Стекло, медь, кремний
3. □ Медь, алюминий, ртуть
4. □ Стекло, керамика, текстолит

**Вопрос №240**

В какую из перечисленных групп материалов входят только полупроводники?

1. □ Стекло, керамика, текстолит
2. □ Стекло, медь, кремний
3. □ Германий, кремний, селен
4. □ Медь, алюминий, ртуть

**Вопрос №241**

Каковы основные характеристики качества диэлектрика?

1. □ Напряжение электрического пробоя, потери на нагрев диэлектрика в переменном электрическом поле, диэлектрическая проницаемость
2. □ Потери на нагрев диэлектрика при протекании через него постоянного тока
3. □ Максимально допустимый постоянный ток
4. □ Потери на нагрев диэлектрика в постоянном магнитном поле

**Вопрос №242**

В каких единицах измеряется величина сопротивления протеканию электрического тока?

1. □ В (Вольт)
2. □ Ом
3. □ Вт (Ватт)
4. □ А (Ампер)

**Вопрос №243**

Как формулируется Закон Ома?

1. □ Сила тока в полной цепи равна электродвижущей силе источника, деленной на суммарную проводимость цепи
2. □ Сила тока в полной цепи равна электродвижущей силе источника, деленной на суммарное сопротивление цепи
3. □ Сила тока в полной цепи равна суммарному сопротивлению цепи, деленному на электро-движущую силу источника
4. □ Сила тока в полной цепи равна суммарной проводимости цепи, деленной на электродвижущую силу источника

**Вопрос №244**

Каков физический смысл емкости гальванического элемента или батареи?

1. □ Ёмкость гальванического элемента или батареи – это геометрический объём элемента или батареи
2. □ Ёмкость гальванического элемента или батареи – это количество энергии, которое будет отдано гальваническим элементом или батареей в нагрузку при определённых условиях разряда
3. □ Ёмкость гальванического элемента или батареи – это ЭДС гальванического элемента или батареи
4. □ Ёмкость гальванического элемента или батареи – это максимальный разрядный ток элемента или батареи

**Вопрос №245**

Какое внутреннее сопротивление имеет идеальный источник напряжения?

1. □ Бесконечно большое
2. □ 0 Ом
3. □ Любое
4. □ Численно равное напряжению

**Вопрос №246**

Какое внутреннее сопротивление должен иметь источник напряжения для питания трансивера?

1. □ Достаточно низкое для того, чтобы обеспечивать необходимое выходное напряжение при полном выходном токе
2. □ Не менее 10 Ом
3. □ Как можно более высокое
4. □ Не менее 100 Ом

**Вопрос №247**

Чему равен ток короткого замыкания источника напряжения имеющего напряжение холостого хода 13,5 В и внутреннее сопротивление 0,5 Ом?

1. □ 27 А
2. □ Более 100 А
3. □ 6,75 А
4. □ 1 А

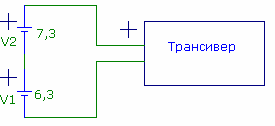
**Вопрос №248**

Если напряжение холостого хода аккумулятора равно 13,8 В, а внутреннее сопротивление равно 0,1 Ом, то чему будет равно напряжение на зажимах аккумулятора при подключении к нему трансивера, потребляющего в режиме передачи ток 30 А?

1. □ 6,3 В
2. □ 13,5 В
3. □ 10,8 В
4. □ 13,8 В

**Вопрос №249**

Что произойдёт, если для питания трансивера с номинальным напряжением питания 13,8 В применить два аккумулятора включённые последовательно и имеющие напряжения 6,3 В и 7,3 В соответственно?



1. □ При включении аккумуляторов по приведённой схеме напряжение питания трансивера составит ноль вольт, и трансивер работать не будет
2. □ При включении аккумуляторов по приведённой схеме напряжение питания трансивера составит 13,6 В и достаточной величине тока, отдаваемого обоими аккумуляторами трансивер будет работать нормально.
3. □ При включении аккумуляторов по приведённой схеме аккумулятор с напряжением 7,3 В будет заряжать аккумулятор с напряжением 6,3 В, что может привести к выходу из строя трансивера
4. □ При включении аккумуляторов по приведённой схеме напряжение питания трансивера составит один вольт, что недостаточно для работы трансивера

**Вопрос №250**

К какому виду энергии относится энергия, запасенная в электромагнитном или электрическом поле?

1. □ Кинетическая энергия
2. □ Резонансная энергия
3. □ Токовая энергия
4. □ Потенциальная энергия

**Вопрос №251**

В каком радиоэлементе для хранения энергии используется энергия электрического поля?

1. □ В катушке индуктивности
2. □ Такой элемент не существует
3. □ В резисторе
4. □ В конденсаторе

**Вопрос №252**

В каких единицах измеряется энергия, накопленная в электрическом поле?

1. □ А (Ампер)
2. □ В (Вольт)
3. □ Дж (Джоуль)
4. □ Вт (Ватт)

**Вопрос №253**

Какие материалы применяются для экранирования электрического поля?

1. □ Стеклотекстолит
2. □ Алюминий, медь
3. □ Слюда, фторопласт
4. □ Германий, кремний

**Вопрос №254**

От чего зависит напряжённость магнитного поля вокруг проводника?

1. □ От удельного сопротивления проводника
2. □ От длины проводника
3. □ От диаметра проводника
4. □ От силы тока в проводнике

**Вопрос №255**

Где и при каких обстоятельствах возникает магнитное поле?

1. □ Магнитное поле возникает между обкладками заряженного электрического конденсатора
2. □ Магнитное поле возникает всегда из электрического поля
3. □ Магнитное поле возникает между клеммами заряженного аккумулятора
4. □ Магнитное поле возникает вокруг проводника при протекании по нему электрического тока

**Вопрос №256**

Какие материалы применяются для экранирования магнитного поля?

1. □ Магнитомягкая сталь
2. □ Алюминий
3. □ Стеклотекстолит
4. □ Слюда, фторопласт

**Вопрос №257**

Как проявляется поверхностный эффект (скин-эффект) при протекании по проводнику тока высокой частоты?

1. □ Переменный электрический ток высокой частоты протекает по поверхности проводника. Чем выше частота, тем толще слой, по которому течёт ток.
2. □ Переменный электрический ток высокой частоты приводит к разогреву проводника и повышению его сопротивления
3. □ Переменный электрический ток высокой частоты протекает по поверхности

проводника. Чем выше частота, тем тоньше слой, по которому течёт ток.

1. □ Переменный электрический ток высокой частоты течёт только внутри проводника.

**Вопрос №258**

По какой части металлической трубы течёт высокочастотный ток?

1. □ По внутренней части проводника, исключая его поверхность
2. □ По всему сечению трубы равномерно
3. □ По поверхности трубы
4. □ По поверхности или по внутренней части в зависимости от длины трубы

**Вопрос №259**

Почему практически весь высокочастотный ток, протекающий через проводник, течёт только в очень тонком слое по его поверхности?

1. □ Из-за влияния самоиндукции проводника
2. □ Из – за нагрева проводника
3. □ Из – за эффекта уменьшения амплитуды электромагнитных волн по мере их проникновения вглубь проводящей среды
4. □ Потому что сопротивление протеканию высокочастотного тока меньше, чем низкочастотного

**Вопрос №260**

В каком радиоэлементе для хранения энергии используется энергия магнитного поля?

1. □ В катушке индуктивности
2. □ В резисторе
3. □ Такого радиоэлемента не существует
4. □ В конденсаторе

**Вопрос №261**

Как зависит скорость распространения волны от параметров среды, в которой она распространяется?

1. □ Скорость распространения электромагнитной волны обратно пропорциональна значению диэлектрической постоянной среды, в которой она распространяется
2. □ Скорость распространения электромагнитной волны прямо пропорциональна значению диэлектрической постоянной среды, в которой она распространяется
3. □ Скорость распространения электромагнитной волны во всех средах кроме вакуума носит случайный характер
4. □ Скорость распространения электромагнитной волны не зависит от параметров среды, в которой она распространяется

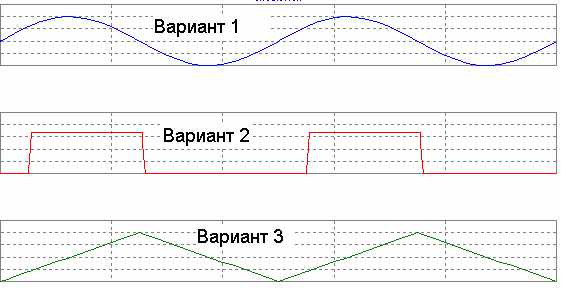
**Вопрос №262**

Какие виды поляризации имеют радиоволны?

1. □ Только вертикальную и горизонтальную
2. □ Линейную (в том числе, вертикальную и горизонтальную) и круговую
3. □ Поперечную и продольную
4. □ Радиоволны не имеют поляризации

**Вопрос №263**

Как графически изображается синусоидальный сигнал?



1. □ Вариант 2
2. □ На приведённом рисунке синусоидального сигнала нет
3. □ Вариант 3
4. □ Вариант 1

**Вопрос №264**

Как определяется период одного колебания синусоидального сигнала?

1. □ C помощью штангенциркуля
2. □ 1/F
3. □ 300/F
4. □ F\*300

**Вопрос №265**

Сколько угловых градусов содержится в полном периоде синусоидального колебания?

1. □ 1000 угловых градусов
2. □ 180 угловых градусов
3. □ 72 угловых градуса
4. □ 360 угловых градусов

**Вопрос №266**

Какой формулой связана частота и период синусоидальных колебаний?

1. □ F=1/T, где F-частота синусоидальных колебаний, а T – период синусоидальных колебаний
2. □ F=300/T, где F-частота синусоидальных колебаний, а T – период синусоидальных колебаний
3. □ F=С/T, где С – скорость света в вакууме, F-частота синусоидальных колебаний, а T –

период синусоидальных колебаний

1. □ F=T, где F-частота синусоидальных колебаний, а T – период синусоидальных колебаний

**Вопрос №267**

К постоянному резистору подключен источник переменного напряжения, действующее значение напряжения которого равно 220 В. Какое напряжение должен иметь источник постоянного напряжения, подключенный к этому же резистору, чтобы на резисторе в единицу времени выделялось такое же количество тепла, как и в первом случае?

1. □ 400 В
2. □ 127 В
3. □ 220 В
4. □ 380 В

**Вопрос №268**

К постоянному резистору подключен источник переменного напряжения, амплитудное значение напряжения которого равно 310 В. Какое напряжение должен иметь источник постоянного напряжения, подключенный к этому же резистору, чтобы на резисторе в единицу времени выделялось такое же количество тепла, как и в первом случае?

1. □ 127 В
2. □ 400 В
3. □ 220 В
4. □ 380 В

**Вопрос №269**

Каковы условия для передачи мощности от усилителя к нагрузке с минимумом потерь?

1. □ Нагрузка должна иметь ёмкостный характер
2. □ Сопротивление нагрузки должно быть как можно меньше, а выходное сопротивление усилителя – как можно больше
3. □ Равенство выходного сопротивления усилителя и сопротивления нагрузки (при условии, что эти сопротивления носят активный характер)
4. □ Сопротивление нагрузки должно быть как можно больше, а выходное сопротивление усилителя – как можно меньше

**Вопрос №270**

Каков физический смысл дискретизации аналогового сигнала при аналогово – цифровом преобразовании?

1. □ Дискретизация аналогового сигнала – это преобразование его из синусоидальной формы в набор сигналов сложной формы
2. □ Дискретизация аналогового сигнала – это преобразование его из непрерывной формы в набор дискретных отсчётов
3. □ Дискретизация аналогового сигнала – это преобразование его из сложной формы в набор синусоидальных сигналов
4. □ Дискретизация аналогового сигнала – это преобразование его из напряжения в ток

**Вопрос №271**

Каков физический смысл квантования аналогового сигнала при аналогово – цифровом преобразовании?

1. □ Квантование аналогового сигнала – это преобразование его из сложной формы в набор синусоидальных сигналов
2. □ Квантование аналогового сигнала – это преобразование его из напряжения в ток
3. □ Квантование аналогового сигнала – это преобразование его в сигнал, который может принимать конечное число определённых значений
4. □ Квантование аналогового сигнала – это преобразование его из синусоидальной формы в набор сигналов сложной формы

**Вопрос №272**

В какой вид энергии превращается энергия, выделяющаяся на резисторе?

1. □ В тепловую энергию
2. □ В резистивную энергию
3. □ В энергию магнитного поля
4. □ В энергию электрического поля

**Вопрос №273**

Назовите основные свойства резистора?

1. □ Электрическая ёмкость, температурный коэффициент ёмкости, максимальный допустимое напряжение
2. □ Длина, способ намотки
3. □ Электрическое сопротивление, температурный коэффициент сопротивления, максимальная допустимая рассеиваемая мощность
4. □ Электрическое сопротивление, температурный коэффициент расширения, минимальная допустимая рассеиваемая мощность

**Вопрос №274**

Какие резисторы применяются в радиоаппаратуре в качестве датчиков температуры?

1. □ Терморезисторы
2. □ Переменные резисторы
3. □ Фоторезисторы
4. □ Температурные резисторы

**Вопрос №275**

## Является ли резистор линейным элементом?

1. □ Резистор является полулинейным элементом
2. □ Резистор является линейным элементом
3. □ Резистор является частично линейным элементом
4. □ Резистор является нелинейным элементом

**Вопрос №276**

В чём состоит физический смысл ёмкости конденсатора?

1. □ Электрическая ёмкость конденсатора - это отношение заряда конденсатора к той разности потенциалов, которую этот заряд сообщает конденсатору
2. □ Электрическая ёмкость конденсатора - это разность потенциалов, которая сообщает конденсатору его заряд
3. □ Электрическая ёмкость конденсатора - это заряд, который сообщает конденсатору разность потенциалов
4. □ Электрическая ёмкость конденсатора - это произведение заряда конденсатора на ту разность потенциалов, которую этот заряд сообщает конденсатору

**Вопрос №277**

Какие из перечисленных единиц измерения относятся к единицам измерения диэлектрической проницаемости материалов.

1. □ Ампер
2. □ Вольт
3. □ Ни одна из перечисленных
4. □ Ом

**Вопрос №278**

Конденсатор представляет собой две прямоугольные пластины, разделённые слоем диэлектрика. Что нужно сделать, чтобы увеличить ёмкость такого конденсатора?

1. □ Уменьшить площадь пластин, уменьшить расстояние между ними, применить диэлектрик с более низкой диэлектрической проницаемостью
2. □ Увеличить площадь пластин, уменьшить расстояние между ними, применить диэлектрик с более низкой диэлектрической проницаемостью
3. □ Увеличить площадь пластин, уменьшить расстояние между ними, применить диэлектрик с более высокой диэлектрической проницаемостью
4. □ Уменьшить площадь пластин, уменьшить расстояние между ними, применить диэлектрик с более высокой диэлектрической проницаемостью

**Вопрос №279**

Конденсатор представляет собой две прямоугольные пластины, разделённые слоем диэлектрика. Что нужно сделать, чтобы уменьшить ёмкость такого конденсатора?

1. □ Уменьшить площадь пластин, уменьшить расстояние между ними, применить диэлектрик с более высокой диэлектрической проницаемостью
2. □ Уменьшить площадь пластин, уменьшить расстояние между ними, применить диэлектрик с более низкой диэлектрической проницаемостью
3. □ Увеличить площадь пластин, уменьшить расстояние между ними, применить диэлектрик с более низкой диэлектрической проницаемостью
4. □ Уменьшить площадь пластин, увеличить расстояние между ними, применить диэлектрик с меньшей диэлектрической проницаемостью

**Вопрос №280**

Какие диэлектрические материалы применяются в конденсаторах?

1. □ Кислород, водород
2. □ Алюминий, сталь, медь
3. □ Керамика, фторопласт, воздух, вакуум
4. □ Эбонит, поролон, резина

**Вопрос №281**

Каков физический смысл индуктивности?

1. □ Индуктивность – это физическая величина, характеризующая тепловые свойства электрической цепи
2. □ Индуктивность – это физическая величина, характеризующая способность электрической цепи выдерживать высокие напряжения
3. □ Индуктивность – это физическая величина, характеризующая способность электрической цепи пропускать большие токи
4. □ Индуктивность – это физическая величина, характеризующая магнитные свойства электрической цепи

**Вопрос №282**

Катушка индуктивности представляет собой цилиндр, на котором равномерно намотано несколько витков провода. Как нужно изменить конструкцию катушки, чтобы её индуктивность возросла?

1. □ Уменьшить диаметр катушки, уменьшить число витков катушки
2. □ Заменить материал провода на другой материал, имеющий более низкое сопротивление
3. □ Уменьшить диаметр катушки, увеличить число витков катушки
4. □ Увеличить диаметр катушки, увеличить число витков катушки, уменьшить шаг намотки

**Вопрос №283**

Чем определяется добротность катушки индуктивности?

1. □ Добротность катушки индуктивности на не зависит от частоты и определяется только геометрическими размерами катушки
2. □ Добротность катушки индуктивности равна отношению длины намотки катушки к её диаметру
3. □ Добротность катушки индуктивности на заданной частоте прямо пропорциональна индуктивному сопротивлению катушки и обратно пропорциональна омическому сопротивлению потерь
4. □ Добротность катушки индуктивности на заданной частоте прямо пропорциональна омическому сопротивлению потерь и обратно пропорциональна индуктивности катушки

**Вопрос №284**

Каково назначение электрического трансформатора?

1. □ Электрический трансформатор предназначен для усиления мощности сигналов переменного тока
2. □ Электрический трансформатор предназначен для трансформирования электрического поля в магнитное
3. □ Электрический трансформатор предназначен для преобразования напряжения переменного тока, а также для обеспечения гальванической развязки цепей
4. □ Электрический трансформатор предназначен для трансформирования магнитного поля в электрическое

**Вопрос №285**

Чем определяется коэффициент трансформации напряжения электрического трансформатора?

1. □ Соотношением диаметров провода обмоток
2. □ Способом намотки обмоток на каркас трансформатора
3. □ Отношением ёмкостей обмоток
4. □ Соотношением числа витков обмоток

**Вопрос №286**

Какими свойствами должен обладать идеальный электрический трансформатор?

1. □ Идеальный электрический трансформатор должен иметь минимальный вес
2. □ У идеального электрического трансформатора габаритная мощность не должна зависеть от геометрических размеров сердечника
3. □ Идеальный электрический трансформатор не должен гудеть
4. □ У идеального электрического трансформатора должны отсутствовать потери энергии на нагрев обмоток и потоки рассеяния обмоток

**Вопрос №287**

Во что преобразуется энергия потерь реального электрического трансформатора?

1. □ В электрический заряд между обмотками
2. □ Нагрев обмоток магнитопровода и потери в диэлектрике
3. □ Нагрев обмоток и потоки рассеяния обмоток
4. □ Намагничивание близлежащих металлических предметов

**Вопрос №288**

Какое основное свойство диода позволяет использовать его в качестве выпрямителя переменного тока?

1. □ Участок с отрицательным сопротивлением на вольт – амперной характеристике
2. □ Очень высокое сопротивление в прямом направлении
3. □ Очень линейная вольт – амперная характеристика
4. □ Нелинейная вольт – амперная характеристика: при приложении напряжения одной полярности диод пропускает электрический ток, а при другой полярности – нет

**Вопрос №289**

Каково основное свойство туннельного диода, отличает его от диодов других типов?

1. □ Очень линейная вольт – амперная характеристика
2. □ Участок с отрицательным сопротивлением на вольт – амперной характеристике
3. □ Очень большой ток в прямом направлении
4. □ Очень высокое сопротивление в прямом направлении

**Вопрос №290**

Диод какого типа может усиливать и генерировать сигналы

1. □ Стабилитрон
2. □ Точечный диод
3. □ Туннельный диод
4. □ Плоскостной диод

**Вопрос №291**

Какова основная область применения PIN-диода?

1. □ Переключатель высокочастотных сигналов
2. □ Высоковольтный выпрямитель
3. □ Источник постоянного тока
4. □ Высоковольтный стабилизатор

**Вопрос №292**

Какое свойство стабилитрона, позволяет использовать его в качестве стабилизатора напряжения?

1. □ Участок на вольт – амперной характеристике с неизменным напряжением при изменяющемся токе
2. □ Очень линейная вольт – амперная характеристика
3. □ Участок на вольт – амперной характеристике с неизменным током при изменяющемся напряжении
4. □ Очень большой ток в прямом направлении

**Вопрос №293**

Какой тип полупроводникового диода существенно изменяет свою внутреннюю ёмкость при изменении приложенного к нему напряжения?

1. □ PIN-диод
2. □ Туннельный диод
3. □ Варикап
4. □ Стабилитрон

**Вопрос №294**

Какова основная область применения варикапа?

1. □ В качестве датчика температуры
2. □ Резонансные цепи, частота которых перестраивается напряжением
3. □ Выходные цепи усилителей мощности
4. □ В качестве стабилизатора напряжения

**Вопрос №295**

Какое свойство биполярного транзистора характеризуется параметром β (бэта)?

1. □ Этот параметр представляет собой коэффициент усиления по напряжению биполярного транзистора, показывающий, во сколько раз изменяется напряжение на коллекторе при изменении напряжения на базе
2. □ Этот параметр представляет собой коэффициент усиления по напряжению биполярного транзистора, показывающий, во сколько раз изменяется напряжение на базе при изменении напряжения на коллекторе
3. □ Этот параметр представляет собой коэффициент усиления по току биполярного транзистора в схеме с общей базой, показывающий, во сколько раз изменяется ток коллектора при изменении тока базы
4. □ Этот параметр представляет собой коэффициент усиления по току биполярного транзистора в схеме с общим эмиттером, показывающий, во сколько раз изменяется ток коллектора при изменении тока базы

**Вопрос №296**

Чем отличаются биполярные транзисторы PNP- и NPN- проводимости?

1. □ Только названием
2. □ Полярностью подаваемых на них напряжений
3. □ Ничем не отличаются
4. □ Частотными свойствами

**Вопрос №297**

## Какие электроды входят в состав триода?

1. □ Анод, катод, управляющая сетка, экранная сетка, подогреватель
2. □ Анод, катод, управляющая сетка, подогреватель
3. □ Анод, катод, управляющая сетка, экранная сетка, антидинатронная сетка, подогреватель
4. □ Первый анод, второй анод, катод, фокусирующий электрод, экранная сетка, подогреватель

**Вопрос №298**

Какие электроды входят в состав тетрода?

1. □ Первый анод, второй анод, катод, фокусирующий электрод, экранная сетка, подогреватель
2. □ Анод, катод, управляющая сетка, подогреватель
3. □ Анод, катод, управляющая сетка, экранная сетка, антидинатронная сетка, подогреватель
4. □ Анод, катод, управляющая сетка, экранная сетка, подогреватель

**Вопрос №299**

Какие электроды входят в состав пентода?

1. □ Анод, катод, управляющая сетка, экранная сетка, антидинатронная сетка, подогреватель
2. □ Анод, катод, управляющая сетка, экранная сетка, подогреватель
3. □ Анод, катод, управляющая сетка, подогреватель
4. □ Первый анод, второй анод, катод, фокусирующий электрод, экранная сетка, подогреватель

**Вопрос №300**

Какую функцию выполняет операционный усилитель?

1. □ Операционный усилитель в основном используется в электронных калькуляторах для выполнения операций сложения и умножения
2. □ Операционный усилитель в основном используется как усилительный элемент усилителей мощности высокой частоты
3. □ Операционный усилитель в основном используется в высокочастотных схемах для усиления слабых сигналов
4. □ Операционный усилитель в основном используется в схемах с глубокой отрицательной обратной связью, которая, благодаря высокому коэффициенту усиления ОУ, полностью определяет коэффициент передачи полученной схемы

**Вопрос №301**

Какие характеристики имеет идеальный операционный усилитель?

1. □ Идеальный операционный усилитель имеет бесконечно большой коэффициент усиления, бесконечно большое входное сопротивление, нулевое выходное сопротивление, способность выставить на выходе любое значение напряжения, бесконечно большую скорость нарастания напряжения на выходе и бесконечно широкую полосу пропускания
2. □ Идеальный операционный усилитель имеет бесконечно большой коэффициент усиления, бесконечно нулевое входное сопротивление, бесконечно большое выходное сопротивление, способность выставить на выходе любое значение напряжения,

бесконечно большую скорость нарастания напряжения на выходе и бесконечно широкую полосу пропускания

1. □ Идеальный операционный усилитель имеет единичный коэффициент усиления, бесконечно большое входное сопротивление, бесконечно большое выходное сопротивление, способность выставить на выходе любое значение напряжения, бесконечно большую скорость нарастания напряжения на выходе и бесконечно широкую полосу пропускания
2. □ Идеальный операционный усилитель имеет бесконечно большой коэффициент усиления, бесконечно большое входное сопротивление, бесконечно большое выходное сопротивление, способность выставить на выходе любое значение напряжения, бесконечно большую скорость нарастания напряжения на выходе и бесконечно широкую полосу пропускания

**Вопрос №302**

Чем в основном определяется коэффициент усиления схемы с применением операционного усилителя?

1. □ Глубиной частотной коррекции
2. □ Напряжением питания операционного усилителя
3. □ Типом операционного усилителя
4. □ Глубиной отрицательной обратной связи, задаваемой внешними элементами

**Вопрос №303**

Какое значение имеет входное сопротивление идеального операционного усилителя?

1. □ Бесконечно большое
2. □ Переменное в зависимости от входного напряжения
3. □ Более 10 кОм
4. □ Бесконечно малое

**Вопрос №304**

Какое значение имеет выходное сопротивление идеального операционного усилителя?

1. □ Переменное, в зависимости от выходного напряжения
2. □ Бесконечно малое
3. □ Более 10 Ом
4. □ Бесконечно большое

**Вопрос №305**

От чего зависит коэффициент усиления и частотные характеристики активного RC фильтра, выполненного на операционном усилителе?

1. □ От номиналов резисторов и конденсаторов RC фильтра
2. □ От напряжения питания операционного усилителя
3. □ От тока, потребляемого операционным усилителем
4. □ От типа операционного усилителя

**Вопрос №306**

Какое сопротивление будет у цепочки, состоящей из двух последовательно соединенных резисторов сопротивлением 3 Ома и 2 Ома?

1. □ 5 Ом
2. □ 2.5 Ом
3. □ 10 Ом
4. □ 1 Ом

**Вопрос №307**

Какое сопротивление будет у цепочки, состоящей из двух параллельно соединенных

резисторов сопротивлением 8 Ом каждый?

1. □ 16 Ом
2. □ 4 Ом
3. □ 8√2 Ом
4. □ 2 Ом

**Вопрос №308**

Какая ёмкость будет у цепочки, состоящей из двух параллельно соединенных конденсаторов ёмкостью 3 пФ и 2 пФ?

1. □ 2 пФ
2. □ 3 пФ
3. □ 3,2 пФ
4. □ 5 пФ

**Вопрос №309**

Какая ёмкость будет у цепочки, состоящей из двух последовательно соединенных конденсаторов ёмкостью 12 мкФ каждый?

1. □ 17,2 мкФ
2. □ 6 мкФ
3. □ 24 мкФ
4. □ 12 мкФ

**Вопрос №310**

Какая индуктивность будет у цепочки, состоящей из двух последовательно соединенных катушек индуктивности индуктивностью 3 мкГн и 2 мкГн?

1. □ 2 мкГн
2. □ 2,5 мкГн
3. □ 3 мкГн
4. □ 5 мкГн

**Вопрос №311**

Какая индуктивность будет у цепочки, состоящей из трёх параллельно соединенных катушек индуктивности индуктивностью 9 мкГн каждая?

1. □ 27 мкГн
2. □ 1 мкГн
3. □ 4,5 мкГн
4. □ 3 мкГн

**Вопрос №312**

Чему равна резонансная частота параллельного LC – контура?

1. □ F=1/(2π√(LC)), где F – частота, L – индуктивность, C - ёмкость
2. □ F=L/(2π√C), где F – частота, L – индуктивность, C - ёмкость
3. □ F=L2+C2, где F – частота, L – индуктивность, C - ёмкость
4. □ F=L/(rC), где F – частота, L – индуктивность, C – ёмкость, r – сопротивление потерь

**Вопрос №313**

Чему равна резонансная частота последовательного LC – контура?

1. □ F=L/(rC), где F – частота, L – индуктивность, C – ёмкость, r – сопротивление потерь
2. □ F=1/(2π√(LC)), где F – частота, L – индуктивность, C - ёмкость
3. □ F=L2+C2 , где F – частота, L – индуктивность, C - ёмкость
4. □ F=L/(2π√C), где F – частота, L – индуктивность, C - ёмкость

**Вопрос №314**

Как называется явление, при котором напряжение на индуктивности, включенной последовательно с конденсатором, превышает общее напряжение цепи?

1. □ Умножение добротности
2. □ Резонанс токов
3. □ Умножение напряжения
4. □ Резонанс напряжений

**Вопрос №315**

Как ведёт себя ток в последовательном LC контуре, настроенном в резонанс?

1. □ При резонансе наблюдается минимум тока
2. □ При резонансе наблюдается максимум тока
3. □ При резонансе ток не меняется
4. □ При резонансе ток равен нулю

**Вопрос №316**

Что происходит с током в параллельном LC контуре при резонансе?

1. □ При резонансе наблюдается минимум тока
2. □ При резонансе ток равен нулю
3. □ При резонансе наблюдается максимум тока
4. □ При резонансе ток не меняется

**Вопрос №317**

От чего зависит добротность реального колебательного LC контура с потерями?

1. □ Добротность колебательного LC контура равна отношению реактивного сопротивления индуктивности к реактивному сопротивлению, конденсатора
2. □ Добротность колебательного LC контура равна отношению активного сопротивления, вызванного потерями в контуре, к реактивному сопротивлению индуктивности
3. □ Добротность колебательного LC контура равна отношению реактивного сопротивления конденсатора к реактивному сопротивлению индуктивности
4. □ Добротность колебательного LC контура равна отношению реактивного сопротивления к активному сопротивлению, которое тем больше, чем больше потери в контуре

**Вопрос №318**

Назовите основные источники потерь в колебательном LC контуре

1. □ Потери в сердечнике конденсатора
2. □ Потери в диэлектрике конденсатора, потери в сердечнике катушки, омические потери в обмотке катушки
3. □ Потери в проводниках, соединяющих катушку и конденсатор
4. □ Потери на намагничивание конденсатора

**Вопрос №319**

Какая формула используется для вычисления полосы пропускания колебательного контура, если известна его резонансная частота и добротность?

1. □ ΔF=1/FQ, где ΔF – полоса пропускания контура, F – его резонансная частота, Q -

добротность

1. □ ΔF=2πF/Q, где ΔF – полоса пропускания контура, F – его резонансная частота, Q -

добротность

1. □ ΔF=2πFQ, где ΔF – полоса пропускания контура, F – его резонансная частота, Q -

добротность

1. □ ΔF=F/Q, где ΔF – полоса пропускания контура, F – его резонансная частота, Q -

добротность

**Вопрос №320**

В каких единицах измеряется добротность контура?

1. □ В Амперах
2. □ В Вольтах
3. □ Добротность контура – безразмерная величина
4. □ В Кулонах

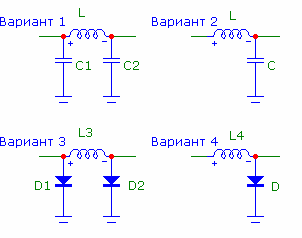
**Вопрос №321**

Перечислите четыре основных группы электрических фильтров в зависимости от частот, которые они пропускают?

1. □ Задерживающий фильтр, усиливающий фильтр, модулирующий фильтр, детектирующий фильтр
2. □ Фильтр полосовых частот, фильтр центральных частот, фильтр начальных частот, фильтр конечных частот
3. □ Фильтр нижних частот, фильтр верхних частот, полосовой пропускающий фильтр, полосовой задерживающий (режекторный) фильтр
4. □ Фильтр радиочастот, фильтр звуковых частот, фильтр телевизионных частот, фильтр СВЧ - частот

**Вопрос №322**

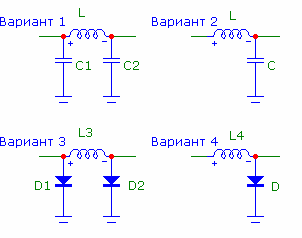
На какой из схем изображён Г-образный фильтр?



1. □ Вариант 1
2. □ Вариант 2
3. □ Вариант 3
4. □ Вариант 4

**Вопрос №323**

На какой из схем изображён П-образный фильтр?



1. □ Вариант 1
2. □ Вариант 2
3. □ Вариант 3
4. □ Вариант 4

**Вопрос №324**

Каков порядок настройки П-фильтра передатчика при согласовании передатчика с антенной?

1. □ Конденсатором со стороны антенны добиться минимума анодного тока, затем конденсатором со стороны анода лампы добиться максимума анодного тока. Повторить эту процедуру несколько раз
2. □ Установить конденсатор со стороны антенны в среднее положение, затем конденсатором со стороны анода лампы добиться максимума тока в антенне
3. □ Установить конденсатор со стороны анода лампы в среднее положение, затем конденсатором со стороны антенны добиться максимума тока в антенне
4. □ Конденсатором со стороны антенны добиться максимума анодного тока, затем конденсатором со стороны анода лампы добиться минимума анодного тока. Повторить эту процедуру несколько раз

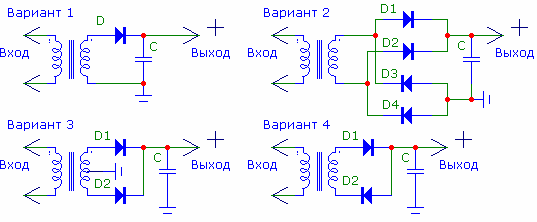
**Вопрос №325**

На выходе высоковольтного источника питания с выходным напряжением 3000 В установлен конденсатор ёмкостью 50 мкФ, зашунтированный резистором сопротивлением 100 кОм. До какого значения упадёт напряжение на выходе источника через 5 секунд после его выключения из сети?

1. □ 1110 В
2. □ 2900 В
3. □ 300 В
4. □ 10 В

**Вопрос №326**

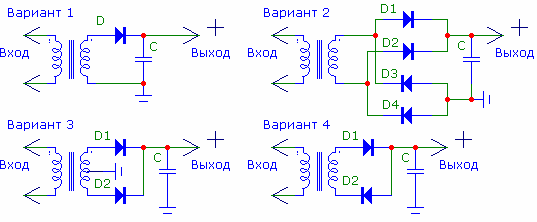
На какой из схем изображён однополупериодный выпрямитель?



1. □ Вариант 1
2. □ Вариант 2
3. □ Вариант 3
4. □ Вариант 4

**Вопрос №327**

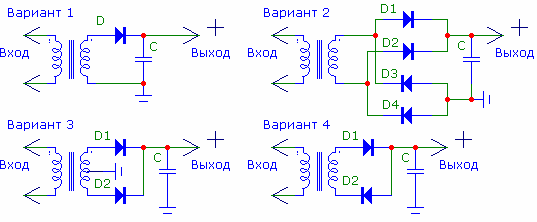
На какой из схем изображён двухполупериодный выпрямитель?



1. □ Только вариант 2
2. □ Только вариант 1
3. □ Варианты 1 и 4
4. □ Варианты 2 и 3

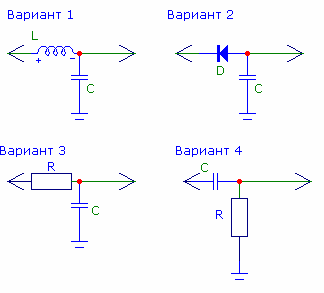
**Вопрос №328**

На какой из схем изображён мостовой выпрямитель?



1. □ Вариант 1
2. □ Вариант 2
3. □ Вариант 3
4. □ Вариант 4

**Вопрос №329**

Какие схемы сглаживания применяются в источниках питания?

1. □ Варианты 3 и 4
2. □ Только вариант 2
3. □ Варианты 1 и 3
4. □ Только вариант 3

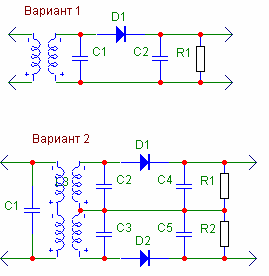
**Вопрос №330**

Чему равен коэффициент усиления усилителя переменного напряжения, если при действующем значении напряжения на его входе равным 10 В действующее значение напряжения на его выходе равно 50 В?

1. □ 5дб
2. □ Минус 10 дб
3. □ 10дб
4. □ 14 дб

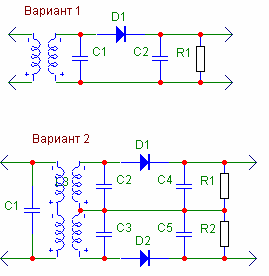
**Вопрос №331**

На какой из схем изображён диодный детектор амплитудно модулированных сигналов?



1. □ Вариант 2
2. □ Ни один из вариантов
3. □ Вариант 1
4. □ Оба варианта

**Вопрос №332**

На какой из схем изображён частотный дискриминатор, предназначенный для детектирования частотно – модулированных сигналов?

1. □ Вариант 1
2. □ Вариант 2
3. □ Оба варианта
4. □ Ни один из вариантов

**Вопрос №333**

Каков принцип действия демодулятора перемножительного типа?

1. □ Деление двух сигналов друг на друга
2. □ Вычитание одного сигнала из другого
3. □ Перемножение двух сигналов
4. □ Сложение двух сигналов

**Вопрос №334**

Какие факторы влияют на стабильность частоты гетеродина?

1. □ Форма генерируемого сигнала
2. □ Режим работы выходного каскада трансивера
3. □ Механическая прочность конструкции, температурные коэффициенты элементов частотозадающей цепи, изоляция их от влияния внешних факторов
4. □ Уровень громкости УНЧ трансивера

**Вопрос №335**

Какие компоненты определяют частоту LC генератора?

1. □ Индуктивность и напряжение питания
2. □ Емкость и тип транзистора
3. □ Значения L и С частотозадающей цепи
4. □ Коэффициент усиления активного элемента

**Вопрос №336**

Каковы основные свойства гетеродина с использованием кварцевого резонатора?

1. □ Большой выходной уровень генерируемой частоты
2. □ Широкий диапазон перестройки
3. □ Стабильная частота осцилляции, невозможность перестройки в широком диапазоне частот
4. □ Гетеродин не требующий источника питания

**Вопрос №337**

Какие компоненты используются в гетеродине, управляемом напряжением?

1. □ Валкодер, вариометр
2. □ Индуктивность, переменная емкость
3. □ Варикап, индуктивность, транзистор
4. □ Оптрон, реле, триггер

**Вопрос №338**

Какие основные компоненты используются в петле фазовой автоподстройки частоты?

1. □ Фазовый детектор генератор, управляемый напряжением, делитель частоты, фильтр
2. □ Кварцевый фильтр, электромеханический фильтр
3. □ Цифровая шкала
4. □ Умножитель частоты, фильтр

**Вопрос №339**

Чем определяется частота синтезатора на основе петле фазовой автоподстройки частоты

(ФАПЧ)?

1. □ Коэффициентом деления частоты опорного генератора, частотой сравнения ФАПЧ
2. □ Частота синтезатора отображается на цифровой шкале
3. □ Частотой настройки приемника
4. □ Частотой первой ПЧ

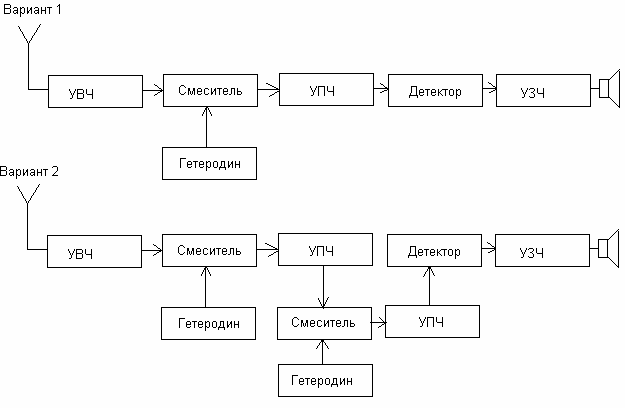
**Вопрос №340**

Каково назначение устройств цифровой обработки сигналов, применяемых в трансивере?

1. □ Настройка в резонанс встроенного тюнера
2. □ Фильтрация сигналов, понижение шумов, импульсных помех, режекция узкополосных помех
3. □ Индикация состояния функциональных узлов трансивера
4. □ Защита выходного каскада от перегрузок

**Вопрос №341**

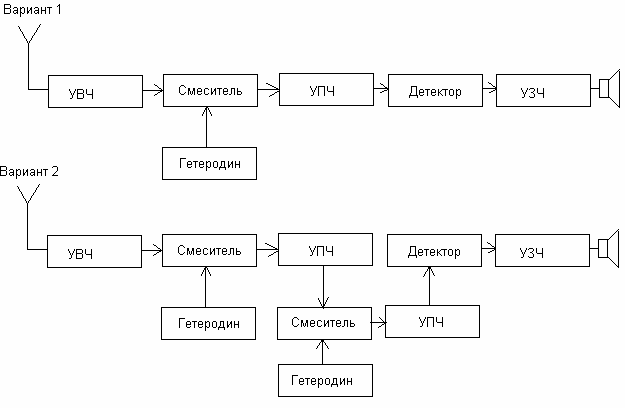
На каком из рисунков изображена структурная схема супергетеродинного приёмника с одним преобразованием?



1. □ Ни на одном из рисунков
2. □ На обоих рисунках
3. □ Вариант 1
4. □ Вариант 2

**Вопрос №342**

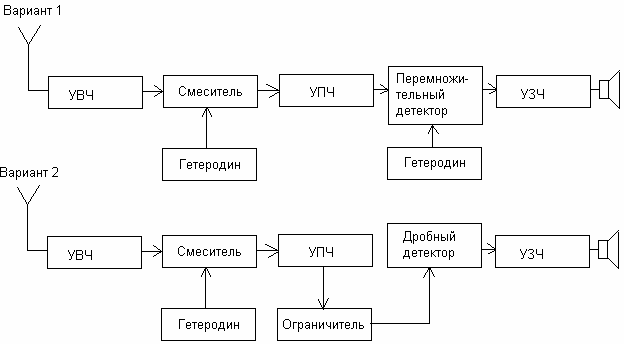
На каком из рисунков изображена структурная схема супергетеродинного приёмника с двумя преобразованиями?



1. □ Вариант 1
2. □ Вариант 2
3. □ На обоих рисунках
4. □ Ни на одном из рисунков

**Вопрос №343**

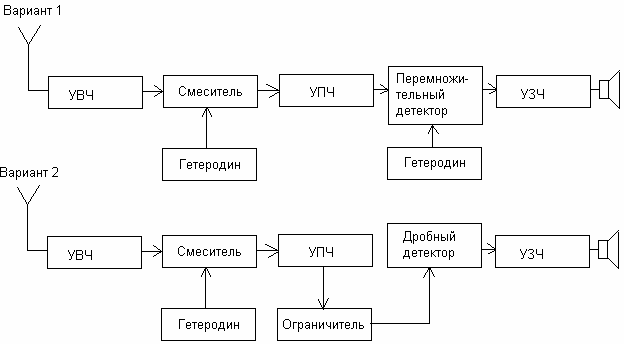
На каком из рисунков изображена структурная схема супергетеродинного приёмника для приёма однополосных сигналов?



1. □ Вариант 2
2. □ Ни на одном из рисунков
3. □ На обоих рисунках
4. □ Вариант 1

**Вопрос №344**

На каком из рисунков изображена структурная схема супергетеродинного приёмника для приёма частотно - модулированных сигналов?



1. □ Ни на одном из рисунков
2. □ Вариант 1
3. □ На обоих рисунках
4. □ Вариант 2

**Вопрос №345**

Каково назначение усилителя высокой частоты радиоприёмника?

1. □ Фильтрация побочных каналов приема
2. □ Усиление с целью получения необходимой чувствительности приёмника
3. □ Генерация сигналов промежуточной частоты
4. □ Защита смесителя от перегрузки

**Вопрос №346**

Каково назначение гетеродина радиоприёмника?

1. □ Фильтрация промежуточной частоты
2. □ Защита выходного каскада трансивера
3. □ Генерирование сигнала с необходимой частотой
4. □ Фильтрация побочных каналов приема

**Вопрос №347**

Каково назначение преобразователя частоты радиоприёмника?

1. □ Детектирование сигнала
2. □ Перенос части спектра на входе преобразователя в другую часть спектра
3. □ Усиление сигнала промежуточой частоты
4. □ Преобразование части спектра на входе преобразователя в постоянный ток

**Вопрос №348**

Каково назначение усилителя промежуточной частоты радиоприёмника?

1. □ Автоматическая подстройка частоты приема
2. □ Обеспечение основного усиления принимаемого сигнала
3. □ Формирование сигнала АРУ
4. □ Оптимизация работы смесителя и УВЧ

**Вопрос №349**

На какие свойства радиоприёмника влияет избирательность по соседнему каналу?

1. □ На способность принимать слабые сигналы при наличии мощной помехи вдали от рабочей частоты
2. □ На способность принимать слабые сигналы при наличии мощной импульсной помехи
3. □ На способность принимать слабые сигналы при отсутствии мощных помех
4. □ На способность принимать слабые сигналы при наличии мощной помехи вблизи рабочей частоты

**Вопрос №350**

На какие свойства радиоприёмника влияет избирательность по зеркальному каналу?

1. □ На способность принимать слабые сигналы при отсутствии мощных помех
2. □ На способность принимать слабые сигналы при наличии мощной помехи вблизи рабочей частоты
3. □ На способность принимать слабые сигналы при наличии мощной помехи на частоте зеркального канала
4. □ На способность принимать слабые сигналы при наличии мощной импульсной помехи

**Вопрос №351**

На какие свойства радиоприёмника влияет его чувствительность?

1. □ На способность принимать слабые сигналы при наличии мощной помехи вдали от рабочей частоты
2. □ На способность принимать слабые сигналы при отсутствии мощных помех
3. □ На способность принимать слабые сигналы при наличии мощной помехи вблизи рабочей частоты
4. □ На способность принимать слабые сигналы при наличии мощной импульсной помехи

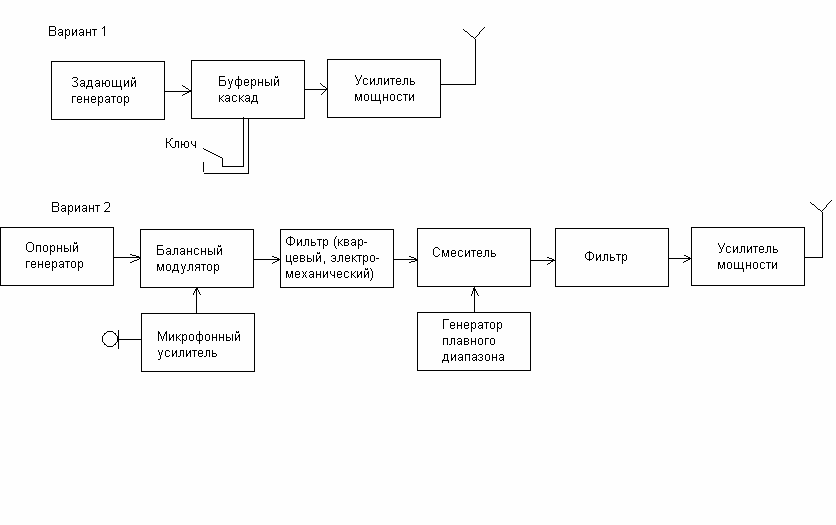
**Вопрос №352**

На какие свойства радиоприёмника влияет его динамический диапазон?

1. □ На способность принимать узкополосные сигналы
2. □ На способность принимать очень слабые сигналы при отсутствии мощных помех
3. □ На способность принимать слабые сигналы при наличии мощных помех в полосе входного фильтра
4. □ На способность принимать сильные сигналы при наличии мощной импульсной помехи

**Вопрос №353**

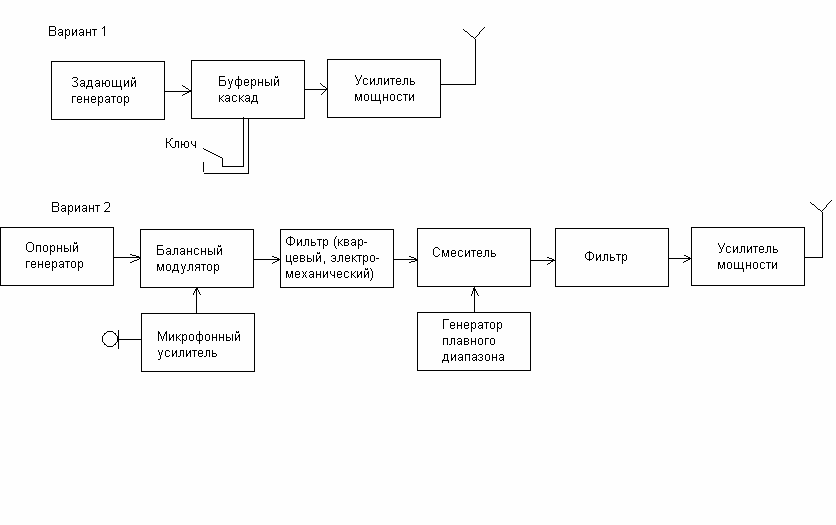
На какой из схем изображён простейший телеграфный передатчик?



1. □ Вариант 1
2. □ Вариант 2
3. □ На обоеих схемах
4. □ Ни на одной из схем

**Вопрос №354**

На какой из схем изображён простейший однополосный передатчик, собранный по фильтровой схеме?



1. □ Вариант 1
2. □ Вариант 2
3. □ На обеих схемах
4. □ Ни на одной из схем

**Вопрос №355**

На какой из схем изображён передатчик с частотной модуляцией, собранный по схеме на основе петли фазовой автоподстройки частоты?

1. □ Вариант 1
2. □ Вариант 2
3. □ На обеих схемах
4. □ Ни на одной из схем

**Вопрос №356**

На какие свойства радиопередатчика влияет нелинейность его выходных каскадов?

1. □ На уровень внеполосных и побочных излучений
2. □ На максимальную дальность связи
3. □ На стабильность частоты
4. □ На выходную мощность

**Вопрос №357**

Каковы основные свойства полуволновой антенны, запитанной в центре полотна (диполя)?

1. □ Входное сопротивление около 73 Ом, диаграмма в горизонтальной плоскости в виде восьмёрки перпендикулярно полотну антенны
2. □ Входное сопротивление около 200 Ом, диаграмма в горизонтальной плоскости в виде восьмёрки вдоль полотна антенны
3. □ Входное сопротивление около 36 Ом, круговая диаграмма в горизонтальной плоскости
4. □ Входное сопротивление около 300 Ом, круговая диаграмма в горизонтальной плоскости

**Вопрос №358**

Каковы основные свойства рамочной антенны с периметром рамки равным длине волны?

1. □ Входное сопротивление около 100 Ом, диаграмма в виде восьмёрки перпендикулярно плоскости рамки
2. □ Входное сопротивление около 36 Ом, диаграмма в виде восьмёрки в плоскости рамки
3. □ Входное сопротивление около 300 Ом, диаграмма в виде восьмёрки в плоскости рамки
4. □ Входное сопротивление около 50 Ом, круговая диаграмма в горизонтальной плоскости

**Вопрос №359**

Как соотносятся друг с другом длины активного элемента (V), директора (D) и рефлектора

(R) в трёхэлементной антенне типа «волновой канал»?

1. □ V < D < R
2. □ D < R< V
3. □ D > V > R
4. □ D < V < R

**Вопрос №360**

Каково назначение противовесов вертикальной четвертьволновой антенны?

1. □ Назначение противовесов – грозозащита
2. □ Назначение противовесов -принять ток в сумме равный току в вертикальной части, при этом противовесы излучают такую же мощность, как и вертикальная часть
3. □ Назначение противовесов –компенсировать реактивное сопротивление вертикальной части
4. □ Назначение противовесов -принять ток в сумме равный току в вертикальной части, при этом противовесы не излучают

**Вопрос №361**

Какова зависимость коэффициента усиления антенны с параболическим отражателем от диаметра отражателя при неизменной рабочей частоте?

1. □ При увеличении диаметра параболической антенны – растет коэффициент усиления антенны
2. □ При увеличении диаметра параболической антенны коэффициент усиления антенны не меняется
3. □ У параболической антенны нет коэффициента усиления
4. □ При увеличении диаметра параболической антенны коэффициент усиления антенны падает

**Вопрос №362**

Из каких составных частей состоит рупорная антенна?

1. □ Набор колец в пространстве
2. □ Рупор и ротор
3. □ Рупор и статор
4. □ Возбуждающий волновод, рупор

**Вопрос №363**

Из каких составных частей состоит спиральная антенна?

1. □ Спираль в плоскости или объеме
2. □ Набор колец в пространстве
3. □ Набор колец на единой траверсе
4. □ Диполь и уголковый отражатель

**Вопрос №364**

Из каких составных частей состоит зеркальная антенна с параболическим рефлектором?

1. □ Диполь и уголковый отражатель
2. □ Набор колец в пространстве
3. □ Параболический отражатель, облучатель
4. □ Рупор и кабель

**Вопрос №365**

Каково соотношение между шириной основного лепестка диаграммы направленности антенны и её коэффициентом усиления?

1. □ Коэффициент усиления от ширины диаграммы направленности антенны не зависит
2. □ Чем шире диаграмма направленности, тем выше коэффициент усиления антенны
3. □ Чем уже диаграмма направленности, тем выше коэффициент усиления антенны
4. □ Чем уже диаграмма направленности, тем ниже коэффициент усиления антенны

**Вопрос №366**

Радиоволны какой поляризации излучает полуволновый диполь, подвешенный горизонтально?

1. □ Вертикальной
2. □ Круговой
3. □ Горизонтальной
4. □ Эллиптической

**Вопрос №367**

Радиоволны какой поляризации излучает четвертьволновая вертикальная антенна?

1. □ Круговой
2. □ Горизонтальной
3. □ Вертикальной
4. □ Квадратной

**Вопрос №368**

Какая из перечисленных антенн может излучать радиоволны с круговой поляризацией?

1. □ Ромбическая
2. □ Спиральная
3. □ Телескопическая
4. □ Дипольная

**Вопрос №369**

В какой точке полуволнового диполя имеется максимум тока?

1. □ На расстоянии λ от точки питания
2. □ В точке питания
3. □ На концах диполя
4. □ Ток в диполе везде одинаковый

**Вопрос №370**

В какой точке полуволнового диполя имеется максимум напряжения?

1. □ В точке питания
2. □ На расстоянии λ от точки питания
3. □ Напряжение везде одинаково, из-за малого сопротивления полотна
4. □ На концах диполя

**Вопрос №371**

В какой точке четвертьволновой вертикальной антенны имеется максимум тока?

1. □ В верхней точке
2. □ На 1/4 длины антенны снизу
3. □ Внизу
4. □ В середине

**Вопрос №372**

В какой точке четвертьволновой вертикальной антенны имеется максимум напряжения?

1. □ В середине
2. □ Внизу
3. □ В верхней
4. □ Напряжение везде одинаково, из-за малого сопротивления полотна

**Вопрос №373**

Радиоволны какой поляризации излучает антенна "перевёрнутое V"?

1. □ Только горизонтальной
2. □ Только вертикальной
3. □ Горизонтальной и вертикальной
4. □ Круговой

**Вопрос №374**

На каких диапазонах российские радиооператоры могут проводить радиосвязи с отражением от Луны?

1. □ 47 ГГц и выше
2. □ 144 МГц и выше
3. □ 433 МГц и выше
4. □ 1300 МГц и выше

**Вопрос №375**

В течение какой части периода усиливаемого сигнала открыта лампа или транзистор усилителя мощности радиостанции, работающего в классе «А»?

1. □ Усилительный элемент закрыт весь период
2. □ Усилительный элемент открыт в течение четверти периода
3. □ Усилительный элемент открыт в течение всего периода
4. □ Усилительный элемент открыт в течение половины периода

**Вопрос №376**

В течение какой части периода усиливаемого сигнала открыта лампа или транзистор усилителя мощности радиостанции, работающего в классе «B»?

1. □ Усилительный элемент открыт в течение половины периода
2. □ Усилительный элемент открыт в интервале от всего периода до половины периода
3. □ Усилительный элемент закрыт весь период
4. □ Усилительный элемент открыт в течение менее половины периода

**Вопрос №377**

В течение какой части периода усиливаемого сигнала открыта лампа или транзистор усилителя мощности радиостанции, работающего в классе «АB»?

1. □ Усилительный элемент открыт в интервале от всего периода до половины периода
2. □ Усилительный элемент открыт в течение менее половины периода
3. □ Усилительный элемент закрыт весь период
4. □ Усилительный элемент открыт в течение всего периода

**Вопрос №378**

В течение какой части периода усиливаемого сигнала открыта лампа или транзистор усилителя мощности радиостанции, работающего в классе «C»?

1. □ Усилительный элемент открыт в течение менее половины периода
2. □ Усилительный элемент закрыт весь период
3. □ Усилительный элемент открыт в течение всего периода
4. □ Усилительный элемент открыт в интервале от всего периода до половины периода

**Вопрос №379**

В каком режиме усилитель мощности радиостанции имеет наилучшую линейность, наименьшие искажения и уровень гармоник?

1. □ Режим АВ
2. □ Режим А
3. □ Режим В
4. □ Режим С

**Вопрос №380**

Совпадают ли фазы тока и напряжения в электрической цепи состоящей из идеального источника переменного тока, к выводам которого подключен конденсатор?

1. □ Определить взаимоотношение фаз, не зная ёмкости конденсатора, невозможно
2. □ Не совпадают. Фаза напряжения на конденсаторе отстаёт от фазы переменного тока
3. □ Не совпадают. Фаза напряжения на конденсаторе опережает фазу переменного тока
4. □ Фазы совпадают

**Вопрос №381**

Чему равно реактивное сопротивление конденсатора?

1. □ Xc=1/(2πFC), где F-частота, С – ёмкость конденсатора
2. □ Xc=πFC/2, где F-частота, С – ёмкость конденсатора
3. □ Xc=2πFC, где F-частота, С – ёмкость конденсатора
4. □ Xc=2/(πFC), где F-частота, С – ёмкость конденсатора

**Вопрос №382**

Совпадают ли фазы тока и напряжения в электрической цепи состоящей из идеального источника переменного тока, к выводам которого подключена катушка индуктивности?

1. □ Определить взаимоотношение фаз, не зная индуктивности катушки, невозможно
2. □ Фазы совпадают
3. □ Не совпадают. Фаза напряжения на катушке индуктивности отстаёт от фазы переменного тока
4. □ Не совпадают. Фаза напряжения на катушке индуктивности опережает фазу переменного тока

**Вопрос №383**

Каковы основные свойства усилительного каскада на биполярном транзисторе, выполненные по схеме с общей базой?

1. □ Обладает большим коэффициент усиления по току, напряжению и по мощности. Фаза сигнала не инвертируется
2. □ Обладает малым входным и большим выходным сопротивлением. Имеет коэффициент усиления по току, близкий к единице, и большой коэффициент усиления по напряжению. Фаза сигнала не инвертируется
3. □ Обладает большим коэффициент усиления по току, напряжению и по мощности. Фаза сигнала инвертируется
4. □ Обладает большим входным сопротивлением и малым выходным сопротивлением и Коэффициент усиления по напряжению меньше единицы. Фаза сигнала не инвертируется

**Вопрос №384**

Каковы основные свойства усилительного каскада на биполярном транзисторе, выполненные по схеме с общим эмиттером?

1. □ Обладает большим коэффициент усиления по току, напряжению и по мощности. Фаза сигнала инвертируется
2. □ Обладает большим коэффициентом усиления по току, напряжению и по мощности.

Фаза сигнала не инвертируется

1. □ Обладает малым входным и большим выходным сопротивлением. Имеет коэффициент усиления по току, близкий к единице, и большой коэффициент усиления по напряжению. Фаза сигнала не инвертируется
2. □ Обладает большим входным сопротивлением и малым выходным сопротивлением и Коэффициент усиления по напряжению меньше единицы. Фаза сигнала не инвертируется

**Вопрос №385**

Каковы основные свойства усилительного каскада на биполярном транзисторе, выполненные по схеме с общим коллектором?

1. □ Обладает большим коэффициентом усиления по току, напряжению и по мощности.

Фаза сигнала не инвертируется

1. □ Обладает малым входным и большим выходным сопротивлением. Имеет коэффициент усиления по току, близкий к единице, и большой коэффициент усиления по напряжению. Фаза сигнала не инвертируется
2. □ Обладает большим коэффициент усиления по току, напряжению и по мощности. Фаза сигнала инвертируется
3. □ Обладает большим входным сопротивлением и малым выходным сопротивлением и Коэффициент усиления по напряжению меньше единицы. Фаза сигнала не инвертируется

**Вопрос №386**

В каком режиме усилитель мощности радиостанции имеет наилучший коэффициент полезного действия?

1. □ Режим В
2. □ Режим C
3. □ Режим АВ
4. □ Режим А

# Параметры и характеристики радиосистем, единицы измерений, приборы для проведения измерений

**Вопрос №387**

В каких единицах измеряется электрическое напряжение?

1. □ Ватт
2. □ Вольт
3. □ Ом
4. □ Ампер

**Вопрос №388**

В каких единицах измеряется сопротивление?

1. □ Вольт
2. □ Ватт
3. □ Ом
4. □ Фарада

**Вопрос №389**

В каких единицах измеряется ёмкость конденсатора?

1. □ Ом
2. □ Ватт
3. □ Вольт
4. □ Фарада

**Вопрос №390**

При каком значении коэффициента стоячей волны (КСВ) достигается наиболее полное согласование антенны с линией питания?

1. □ При КСВ =3
2. □ При КСВ =2
3. □ При КСВ =1,0
4. □ При КСВ =0,5

**Вопрос №391**

Куда включается измеритель коэффициента стоячей волны (КСВ) для измерения степени согласования антенны с радиостанцией?

1. □ Между радиостанцией и эквивалентом нагрузки
2. □ Между антенной и эквивалентом нагрузки
3. □ Между радиостанцией и источником питания
4. □ Между радиостанцией и линией питания, идущей к антенне, либо между линией питания, идущей к антенне, и антенной, либо в разрыв линии питания

**Вопрос №392**

Как Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи определен термин

«пиковая мощность огибающей радиостанции»?

1. □ Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая за 20

миллисекунд

1. □ Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая за время одного радиочастотного периода при отсутствии модуляции
2. □ Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая за время одного радиочастотного периода, соответствующего максимальной амплитуде модуляционной огибающей при нормальных условиях работы
3. □ Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая в течение достаточно длительного промежутка времени по сравнению с наиболее низкой частотой, встречающейся при модуляции в нормальных условиях работы

**Вопрос №393**

Как Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи определен термин

«средняя мощность радиостанции»?

1. □ Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая за время одного радиочастотного периода при отсутствии модуляции
2. □ Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая за 20

миллисекунд

1. □ Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая в течение достаточно длительного промежутка времени по сравнению с наиболее низкой частотой, встречающейся при модуляции в нормальных условиях работы
2. □ Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая за время одного радиочастотного периода, соответствующего максимальной амплитуде модуляционной огибающей при нормальных условиях работы

**Вопрос №394**

Как Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи определен термин

«мощность несущей радиостанции»?

1. □ Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая за 20

миллисекунд

1. □ Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая за время одного

радиочастотного периода, соответствующего максимальной амплитуде модуляционной огибающей при нормальных условиях работы

1. □ Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая в течение достаточно длительного промежутка времени по сравнению с наиболее низкой частотой, встречающейся при модуляции в нормальных условиях работы
2. □ Подводимая от передатчика к фидеру антенны мощность, усреднённая за время одного радиочастотного периода при отсутствии модуляции

**Вопрос №395**

Какова частота зеркального канала супергетеродинного приёмника, осуществляющего приём телеграфных сигналов на частоте 14060 кГц при промежуточной частоте 8000 кГц и частоте гетеродина 22060 кГц?

1. □ 44120 кГц
2. □ 6040 кГц
3. □ 30060 кГц
4. □ При таком соотношении частот зеркального канала не существует

**Вопрос №396**

Какие частоты из перечисленных являются частотами «соседнего канала» супергетеродинного приёмника, осуществляющего приём однополосных сигналов в полосе 7060 - 7063 кГц при промежуточной частоте 8000 кГц и частоте гетеродина 15060 кГц?

1. □ 7999 кГц, 8001 кГц
2. □ 15059кГц, 15061кГц
3. □ 7064кГц, 7059кГц
4. □ 22060кГц, 22063кГц

**Вопрос №397**

Какова максимально допустимая суммарная паспортная мощность рассеивания на анодах одной или несколькими генераторных ламп, используемых в усилителе мощности любительской радиостанции?

1. □ Не более разрешенной мощности, умноженной на коэффициент 5 (пять)
2. □ Не более разрешенной мощности, умноженной на коэффициент 3 (три)
3. □ Такого ограничения нет
4. □ Не более разрешенной мощности

**Вопрос №398**

Какой параметр радиоприёмника характеризует его шумовая температура?

1. □ Избирательность радиоприёмника
2. □ Акустический шум, производимый вентиляторами при охлаждении радиоприёмника
3. □ Способность радиоприёмника работать при повышенных и пониженных значениях температуры окружающей среды
4. □ Чувствительность радиоприёмника

**Вопрос №399**

Усилитель мощности усиливает сигнал на 20 Дб. Какая мощность будет на выходе идеального усилителя при мощности, подаваемой на вход усилителя, равной 5 Вт?

1. □ 100 Вт
2. □ 500 Вт
3. □ 10 Вт
4. □ 25 Вт

**Вопрос №400**

К трансиверу, имеющему выходную мощность 5 Вт последовательно подключены два

идеальных усилителя мощности с коэффициентами усиления 3 Дб и 20 Дб. Какая мощность будет на выходе второго усилителя?

1. □ 100 Вт
2. □ 25 Вт
3. □ 500 Вт
4. □ 1000 Вт

**Вопрос №401**

Как связаны между собой пиковая и средняя мощность однополосного - передатчика?

1. □ Pср=(2/p2)\*Pmax, где Рср – средняя мощность, Pmax – пиковая мощность и р – пикфактор. Значение пикфактора у естественного голоса = 3,3, при этом средняя мощность в пять раз ниже пиковой
2. □ Pср=Pmax/(2/p2), где Рср – средняя мощность, Pmax – пиковая мощность и р –

пикфактор, значение которого у естественного голоса = 10…15

1. □ Pср=Pmax/(2/p2), где Рср – средняя мощность, Pmax – пиковая мощность и р –

пикфактор, значение которого у естественного голоса = 1…1,5

1. □ Пиковая и средняя мощность однополосного - передатчика никак не связаны друг с другом

**Вопрос №402**

В каких единицах измеряется частота синусоидального сигнала?

1. □ А (Ампер)
2. □ Гн (Генри)
3. □ Гц (Герц)
4. □ В (Вольт)

**Вопрос №403**

В каких единицах измеряется период синусоидального сигнала?

1. □ Ампер (миллиампер, килоампер)
2. □ Вольт (милливольт, киловольт)
3. □ Герц (миллигерц, Мегагерц и т.п.)
4. □ Секунда (миллисекунда, микросекунда и т.п.)

**Вопрос №404**

Каким способом можно точно измерить эффективное значение напряжения сигнала, имеющего сложную форму?

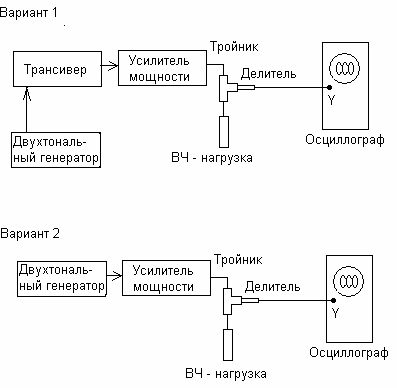
1. □ Измерить эффективное значение напряжения сигнала, имеющего сложную форму невозможно. Нужно проводить математический расчёт
2. □ Измерить эффективное значение напряжения сигнала, имеющего сложную форму можно при помощи абсорбционного волномера
3. □ Измерить эффективное значение напряжения сигнала, имеющего сложную форму можно путём подбора такого постоянного напряжения, приложение которого к известному резистору вызывало бы такое же выделение тепла в единицу времени, как и исследуемого напряжения сложной формы
4. □ Измерить эффективное значение напряжения сигнала, имеющего сложную форму можно при помощи пикового детектора

**Вопрос №405**

Какие единицы измерения относятся к единицам измерения индуктивности?

1. □ Гн (Генри)
2. □ В (Вольт)
3. □ А (Ампер)
4. □ Ф (Фарада)

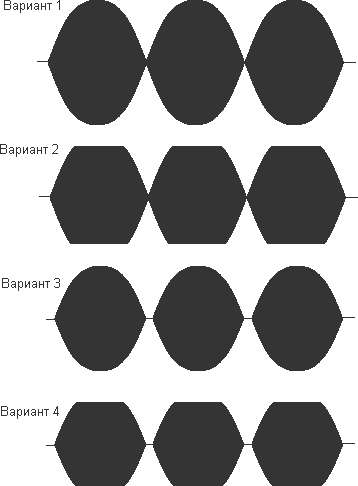
**Вопрос №406**

На каком из рисунков изображена правильная схема проверки линейности однополосного передатчика (трансивера) с применением звукового двухтонального генератора?

1. □ Оба варианта
2. □ Ни один из вариантов
3. □ Вариант 1
4. □ Вариант 2

**Вопрос №407**

На каком из рисунков изображена осциллограмма выходного сигнала однополосного передатчика (трансивера), имеющего хорошую линейность, при его испытаниях с применением двухтонального генератора?



1. □ Вариант 1
2. □ Вариант 2
3. □ Вариант 3
4. □ Вариант 4

**Вопрос №408**

Для каких целей при проверке однополосных радиопередатчиков (трансиверов) используется двухтональный генератор?

1. □ Для проверки стабильности частоты радиостанции с усилителем мощности
2. □ Для измерения текущего значения выходной мощности
3. □ Для проверки степени линейности
4. □ Для проверки полосы пропускания радиостанции с усилителем мощности

# Безопасность при эксплуатации РЭС любительской службы (излучение радиоволн, электро и пожарная безопасность, оказание первой медицинской помощи)

**Вопрос №409**

Как лучше всего защитить антенну радиостанции от поражения молнией и воздействия статического электричества?

1. □ Установить ВЧ дроссель в линии питания антенны
2. □ Заземлить все антенны, когда они не используются
3. □ Установить согласующее устройство в точке питания антенны
4. □ Установить предохранитель в линии питания антенны

**Вопрос №410**

Как лучше всего защитить радиостанцию от поражения молнией и воздействия статического электричества?

1. □ Отключить радиостанцию от линий питания и антенных кабелей
2. □ Никогда не выключать радиостанцию
3. □ Тщательной изоляцией всей электропроводки
4. □ Отключить заземляющую систему от радиостанции

**Вопрос №411**

В какую погоду зимой наиболее вероятно воздействие статического электричества на антенну любительской радиостанции?

1. □ В туман
2. □ В метель при низкой влажности
3. □ В оттепель
4. □ При падении атмосферного давления

**Вопрос №412**

Что должно быть заземлено на любительской радиостанции для лучшей защиты от удара током?

1. □ Линия питания антенны
2. □ Корпуса всех устройств, из которых состоит радиостанция
3. □ Источник питания
4. □ Вся электропроводка

**Вопрос №413**

Ток какой величины, протекающий через человеческое тело, может оказаться смертельным?

1. □ Приблизительно 5 Ампер
2. □ Более 0,1 Ампера
3. □ Более 100 Ампер
4. □ Ток через человеческое тело безопасен

**Вопрос №414**

Воздействие на какой орган человеческого тела электрического тока очень маленькой величины может привести к смертельному исходу?

1. □ На сердце
2. □ На печень
3. □ На легкие
4. □ На мозг

**Вопрос №415**

В каком случае требуется заземление радиостанции?

1. □ При эксплуатации радиостанции в полевых условиях
2. □ Всегда, за исключением мобильных радиостанций
3. □ При эксплуатации радиостанции в условиях повышенной влажности
4. □ При эксплуатации радиостанции в деревянном здании

**Вопрос №416**

Каким образом производится заземление радиостанции?

1. □ Подключением к батарее отопления
2. □ Подключением к внешнему заземлению
3. □ Подключением к контуру заземления здания
4. □ Подключением к внешнему заземлению, либо к контуру заземления здания

**Вопрос №417**

Допускается ли заземление радиостанции подключением к батарее отопления?

1. □ Допускается
2. □ Зависит от категории помещения
3. □ Зависит от типа батарей отопления
4. □ Категорически запрещено

**Вопрос №418**

Допускается ли заземление радиостанции подключением к газовым трубам?

1. □ Зависит от категории помещения
2. □ Категорически запрещено
3. □ Запрещается только при использовании «баллонного» газа
4. □ Допускается

**Вопрос №419**

Какие первичные средства пожаротушения должны использоваться в помещении, в котором установлена радиостанция?

1. □ Только углекислотные огнетушители
2. □ Углекислотные и порошковые огнетушители
3. □ Углекислотные и пенные огнетушители
4. □ Только порошковые огнетушители

# Электромагнитная совместимость, предотвращение и устранение радиопомех

**Вопрос №420**

Ваш сосед жалуется на помехи телевизионному приёму по всем каналам тогда, когда Вы передаете с Вашей любительской радиостанции на любом диапазоне. Что является наиболее вероятной причиной помех?

1. □ Перегрузка ТВ - приемника или антенного усилителя
2. □ Низкая высота антенны ТВ приемника
3. □ Антенна любительской радиостанции имеет неверную длину
4. □ Слишком низкий уровень подавления гармоник радиостанции

**Вопрос №421**

Ваш сосед жалуется на помехи телевизионному приёму на одном или двух каналах тогда, когда Вы передаете только на диапазоне 2 м. Что обычно является наиболее вероятной причиной помех?

1. □ Гармонические излучения Вашей радиостанции
2. □ Изменение состояния ионосферы вокруг ТВ - антенны соседа
3. □ Плохая фильтрация средних частот в радиостанции
4. □ Перегрузка ТВ приемника по входу

**Вопрос №422**

Как можно минимизировать помехи другим радиооператорам любительских радиостанций во время длительной проверки радиостанции в режиме передачи?

1. □ Выбрать свободную частоту
2. □ Использовать нерезонансную антенну
3. □ Использовать эквивалент нагрузки
4. □ Использовать резонансную антенну

**Вопрос №423**

Каковы основные причины побочных излучений радиопередатчика?

1. □ Превышение паспортной мощности выходного каскада, использование несогласованных антенн
2. □ Использование некачественного сетевого кабеля
3. □ Нелинейность передающего тракта, неверная настройка частотозависимых цепей, паразитная генерация
4. □ Применение кварцевых резонаторов

**Вопрос №424**

Каковы основные причины возникновения щелчков при работе радиопередатчика телеграфом?

1. □ Использование манипуляции колоколообразной формы
2. □ Неравномерная скорость передачи
3. □ Высокая скорость нарастания/спада сигнала
4. □ Низкая скорость нарастания сигнала

**Вопрос №425**

Каковы основные причины нестабильности частоты радиопередатчика?

1. □ Неверная настройка анодного контура
2. □ Применение несогласованной антенны
3. □ Неверная настройка полосовых фильтров
4. □ Нестабильность любого генератора участвующего в формировании выходного сигнала передатчика

**Вопрос №426**

Какова частота третьей гармоники на выходе усилителя мощности, на вход которого подан сигнал частотой 14 МГц?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| a)□  b)□  c)□  d)□ | 21 МГц  28 МГц  42 МГц  14 МГц |  |  |
|  |  | Соответствие номера вопроса и правильного ответа |
|  |  | **([№ вопроса], правильный ответ)** |
| [1] b |  |  |
| [2] d |  | [24] a [46] d [68] c [90] d | [112] d |
| [3] a |  | [25] c [47] c [69] d [91] a | [113] a |
| [4] a |  | [26] a [48] c [70] c [92] d | [114] b |
| [5] d |  | [27] d [49] d [71] a [93] d | [115] d |
| [6] b |  | [28] b [50] b [72] c [94] c | [116] a |
| [7] c |  | [29] a [51] d [73] a [95] b | [117] b |
| [8] b |  | [30] b [52] d [74] c [96] d | [118] d |
| [9] b |  | [31] b [53] c [75] c [97] a | [119] d |
| [10] a |  | [32] b [54] a [76] b [98] c | [120] c |
| [11] a  [12] d |  | [33] b [55] a [77] a [99] c  [34] d [56] d [78] c [100] d | [121] c  [122] c |
| [13] d  [14] d |  | [35] c [57] c [79] d [101] b  [36] b [58] c [80] d [102] d | [123] d  [124] a |
| [15] c  [16] b |  | [37] d [59] a [81] d [103] d  [38] b [60] d [82] b [104] b | [125] a  [126] b |
| [17] a  [18] c |  | [39] a [61] d [83] a [105] b  [40] c [62] a [84] c [106] b | [127] d  [128] c |
| [19] b |  | [41] b [63] d [85] c [107] a | [129] b |
| [20] c |  | [42] a [64] d [86] b [108] a | [130] c |
| [21] b |  | [43] b [65] a [87] a [109] b | [131] c |
| [22] a |  | [44] d [66] d [88] b [110] a | [132] c |
| [23] b |  | [45] b [67] b [89] a [111] a | [133] b |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [134] c | [183] d | [232] c | [281] d | [330] d | [379] b |
| [135] c | [184] c | [233] d | [282] d | [331] c | [380] b |
| [136] b | [185] d | [234] b | [283] c | [332] b | [381] a |
| [137] a | [186] c | [235] a | [284] c | [333] c | [382] d |
| [138] d | [187] d | [236] d | [285] d | [334] c | [383] b |
| [139] c | [188] c | [237] d | [286] d | [335] c | [384] a |
| [140] d | [189] b | [238] c | [287] c | [336] c | [385] d |
| [141] c | [190] b | [239] c | [288] d | [337] c | [386] b |
| [142] d | [191] a | [240] c | [289] b | [338] a | [387] b |
| [143] d | [192] d | [241] a | [290] c | [339] a | [388] c |
| [144] b | [193] b | [242] b | [291] a | [340] b | [389] d |
| [145] b | [194] d | [243] b | [292] a | [341] c | [390] c |
| [146] a | [195] c | [244] b | [293] c | [342] b | [391] d |
| [147] b | [196] b | [245] b | [294] b | [343] d | [392] c |
| [148] b | [197] b | [246] a | [295] d | [344] d | [393] c |
| [149] a | [198] c | [247] a | [296] b | [345] b | [394] d |
| [150] a | [199] c | [248] c | [297] b | [346] c | [395] c |
| [151] c | [200] d | [249] b | [298] d | [347] b | [396] c |
| [152] b | [201] b | [250] d | [299] a | [348] b | [397] b |
| [153] d | [202] b | [251] d | [300] d | [349] d | [398] d |
| [154] b | [203] d | [252] c | [301] a | [350] c | [399] b |
| [155] c | [204] a | [253] b | [302] d | [351] b | [400] d |
| [156] b | [205] c | [254] d | [303] a | [352] c | [401] a |
| [157] c | [206] d | [255] d | [304] b | [353] a | [402] c |
| [158] c | [207] a | [256] a | [305] a | [354] b | [403] d |
| [159] d | [208] c | [257] c | [306] a | [355] a | [404] c |
| [160] d | [209] a | [258] c | [307] b | [356] a | [405] a |
| [161] b | [210] a | [259] c | [308] d | [357] a | [406] c |
| [162] d | [211] b | [260] a | [309] b | [358] a | [407] a |
| [163] c | [212] a | [261] a | [310] d | [359] d | [408] c |
| [164] a | [213] c | [262] b | [311] d | [360] d | [409] b |
| [165] a | [214] c | [263] d | [312] a | [361] a | [410] a |
| [166] b | [215] b | [264] b | [313] b | [362] d | [411] b |
| [167] b | [216] d | [265] d | [314] d | [363] a | [412] b |
| [168] a | [217] a | [266] a | [315] b | [364] c | [413] b |
| [169] b | [218] a | [267] c | [316] a | [365] c | [414] a |
| [170] b | [219] b | [268] c | [317] d | [366] c | [415] b |
| [171] b | [220] d | [269] c | [318] b | [367] c | [416] d |
| [172] a | [221] b | [270] b | [319] d | [368] b | [417] d |
| [173] d | [222] a | [271] c | [320] c | [369] b | [418] b |
| [174] b | [223] b | [272] a | [321] c | [370] d | [419] b |
| [175] c | [224] a | [273] c | [322] b | [371] c | [420] a |
| [176] d | [225] a | [274] a | [323] a | [372] c | [421] a |
| [177] b | [226] a | [275] b | [324] d | [373] c | [422] c |
| [178] b | [227] b | [276] a | [325] a | [374] b | [423] c |
| [179] a | [228] d | [277] c | [326] a | [375] c | [424] c |
| [180] a | [229] d | [278] c | [327] d | [376] a | [425] d |
| [181] d | [230] b | [279] d | [328] b | [377] a | [426] c |
| [182] c | [231] d | [280] c | [329] c | [378] a |  |