



СРР и «Радио»: двадцать лет вместе



Вряд ли найдётся хоть один наш читатель, не знакомый с нашим сегодняшним собеседником. Профессиональный журналист, заместитель главного редактора журнала «Радио», популяризатор радиотехнических знаний, коротковолновик, второй Президент Союза радиоловителей России, организатор спортивных соревнований, без которых мы не представляем наш повседневный эфир – Борис Григорьевич Степанов (RUZAX).

Борис Григорьевич! Совсем недавно между «Радио» и Союзом радиоловителей было подписано новое соглашение о сотрудничестве. Зачем журнал Союзу – понятно. После того, как было решено завершить выпуск бумажного издания Союза, журнал «Радио» стал единственным «рупором» СРР в мире бумажных изданий. А вот зачем такой высокой уровень сотрудничества нужен журналу?

Журнал «Радио» исторически всегда был независимым от тех структур, которые занимались организацией радиоспорта и радиоловительства в стране. И организационно, и финансово. И только в IARU полагали (с подачи ФРС СССР), что это орган ФРС СССР – ведь не могла же организация такой большой страны не иметь собственного журнала!

Но во все времена журнал «Радио» (а до конца 80-х годов он был единственным изданием, ведущим подробно радиоловительскую тематику) вплотную взаимодействовал и с ФРС СССР, и с ЦРК СССР.

Однако, будучи (и это существенно) финансово полностью самостоятельной организацией, он не только поддерживал их работу своими публикациями, но и считал возможным своими дейст-

виями поддерживать и развивать всё новое в радиоловительском движении. В частности, всё то, что в силу разных причин не хотели или не могли развивать официальные структуры. Достаточно вспомнить, что именно с подачи журнала и при его непосредственном участии в 50-е годы появились, например, в стране и «охота на лис», и «Полевой день» на УКВ. А затем были очно-заочные соревнования, доросшие до командных Чемпионатов мира (WRTC), и радиоловительские спутники, и радиоловительство в космосе. Список можно продолжать, но существенно главное – журнал выступал как независимый организатор радиоловительства в стране.

После распада СССР в России, Украине и Белоруссии естественно появились и другие издания, ведущие радиоловительскую тематику. В новой обстановке журнал выступил с поддержкой образованной в 1992 году радиоловительской организации России (Союз радиоловителей России). Он предоставил ей страницы выпускавшегося в те годы «КВ журнала» (приложение к журналу «Радио»), да и работа СРР до определённого момента шла на базе журнала «Радио».

Не ослабли эти связи и тогда, когда СРР «встал на ноги» как самостоятельная организация и начал выпускать свой журнал «Радиоловитель. Вестник СРР». По первому Соглашению о сотрудничестве, заключённому между СРР и журналом «Радио», журнал взял на себя оказание помощи в подготовке этого издания, которое выходило с 2004 по 2011 год.

Сейчас заключено новое Соглашение о сотрудничестве, которое, в частности, предусматривает оказание редакцией журнала помощи в подготовке электронного издания Союза – «Бюллетень СРР». Увеличены и объёмы публикаций на страницах журнала «Радио», освещающих деятельность СРР.

Журнал не прекращал никогда свою работу, направленную на развитие радиоловительского движения в стране. Ежегодно он проводит восемь соревнований по радиосвязи, в том числе и ориентированные на популяризацию радиоспорта среди подрастающего поколения – «Молодёжный кубок А. С. Попова» (бывший УОС) и «Молодёжные старты». Он стал соорганизатором Мемориала «Победа» и выделяет памятные награды для наиболее активных его участников, в том числе и среди молодёжных радиостанций.

Союз радиоловителей и «Радио» сейчас сотрудничают во многих областях, и Вы их уже перечислили, но в любом деле важно выде-

лить главное, правильно расставить акценты. Что является главным сейчас?

Молодёжь. Без неё нет будущего у радиолюбительства в широком смысле, и в том числе, у радиолюбительства, связанного с радиосвязью. Изначально основной задачей журнала была пропаганда радиотехнических знаний и привлечение людей разных возрастов в радиолюбительство как одну из интереснейших отраслей технического творчества. Эта задача остаётся и сейчас, но самая важная возрастная группа для нас – молодёжь. В журнале действует традиционная рубрика журнала «Радио» - начинающим». Но это не всё. Журнал старается отвечать на вызовы времени, освещать то, что интересно молодым людям сейчас. Так, например, в самом начале «компьютерной эпохи» мы опубликовали массу материалов, рассказывающих о компьютерах и программировании.

Не могу не спросить о перспективах журнала. На сайте журнала «Радио» www.radio.ru появилось сообщение о начале подписки на электронную версию журнала. Появление электронной версии – это дополнение к бумажному журналу, или начало полного перехода к журналу без бумаги?

Скорее всего, это - дополнение. Вряд ли кто – либо возьмётся сейчас прогнозировать судьбу бумажных научно – технических журналов. Сегодня мы стараемся не отставать от жизни, и выпуском электронной версии решаем две задачи:

во–первых, мы удовлетворяем запросы тех, кто хочет получать электронную версию легально и имеет Интернет;

во–вторых, мы решаем проблему подписки в тех регионах, в которых доставка очень дорогая, например, вне территории России.

При этом мы точно знаем, что достаточно много наших читателей, даже имея доступ в Интернет, предпочитают бумажную версию журнала.

Борис Григорьевич! Спасибо Вам за интересную беседу.

События

**Медали и ордена ДОСААФ России
нашли героев спорта**



В последний день января ЦС ДОСААФ России провёл торжественную церемонию награждения спортсменов и тренеров сборных команд России по авиационным и техническим видам спорта, добившихся высоких результатов в 2012 году.

С вступительным словом выступил первый заместитель председателя ДОСААФ России Вик-

тор Чернов, который поздравил всех присутствующих с яркими результатами прошедшего года, пожелал им успеха и будущих побед, а также вручил награды ДОСААФ России и памятные подарки.

По представлению Союза радиолюбителей России орденом ДОСААФ России «За заслуги» третьей степени награждены:

Голубева Виктория Владимировна, ЗМС, чемпионка мира 2012 года в дисциплине «спортивная радиопеленгация»;

Вязовская Юлия Юрьевна, МСМК, чемпионка мира в дисциплине «скоростная радиотелеграфия».

Президент СРР Воронин Дмитрий Юрьевич (RA5DU) награждён Благодарностью Председателя ЦС ДОСААФ России за развитие радиоспорта в стране.

Поздравляем награждённых!

В 2012 году удостоились присвоения спортивных званий по радиоспорту и спортивных наград следующие спортсмены, тренеры, организаторы радиоспорта:

"Заслуженный тренер России"



Замота Михаил Михайлович - Краснодарский край, СРП

Зеленская Ирина Викторовна - Ставропольский край, СРП

"Заслуженный Мастер спорта России"



Михайлов Алексей Павлович – Санкт Петербург, радиосвязь на КВ (RA1A)

Аксенов Владимир Владимирович - Санкт-Петербург, радиосвязь на КВ (RW1A)

Куриный Юрий Алексеевич - Челябинск, радиосвязь на КВ (RG9A)

"Мастер спорта международного класса"



Пермяков Олег Владимирович – Челябинск, радиосвязь на КВ (R8AA)
Винаков Валерий Александрович – Челябинск, радиосвязь на КВ (RT9A)
Авдеев Игорь Анатольевич - Калининград, радиосвязь на КВ (UA2FZ)
Вязовская Юлия Юрьевна - Пенза, СРТ
Григорьев Дмитрий Иванович - Калининград, радиосвязь на КВ (RA2FA)

"Мастер спорта России"



Бобровская Вера Сергеевна - Ставропольский край, СРП
Брагин Павел Анатольевич - Челябинская область, радиосвязь на УКВ (RW9AX)
Гладилин Игорь Владимирович - Московская область, радиосвязь на УКВ (R5DX)
Замилов Роман Геннадьевич - Краснодарский край, СРП
Зеленский Сергей Константинович - Ставропольский край, СРП
Карнаух Евгений Васильевич - Брянск, радиосвязь на УКВ (RV3YM)
Кожевников Виктор Леонидович - Челябинская область, радиосвязь на УКВ (RA9ARU)
Комаров Юрий Евгеньевич - Челябинская область, радиосвязь на УКВ (RK9AT)
Конайкин Николай Матвеевич - Челябинская область, радиосвязь на УКВ (RZ9AT)
Макулов Анатолий Николаевич - Гремячинск, радиосвязь на УКВ (UA9FY)
Малышкин Дмитрий Александрович - Ханты-Мансийский АО, СРП
Матвеев Виктор Викторович - Московская область, радиосвязь на УКВ (RA3DHK)
Мохов Валерий Леонидович - Челябинская область, радиосвязь на УКВ (RX9AKK)
Нестеренко Антон Васильевич - Владимир, СРП
Новикова Алеся Леонидовна - Краснодарский край, СРП
Постнов Алексей Дмитриевич - Пенза, СРТ
Сомова Инна Владимировна - Краснодарский край, СРП
Терлецкий Дмитрий Васильевич - Брянск, радиосвязь на УКВ (UA3YFA)

Фетисов Владимир Владимирович - Орел, радиосвязь на УКВ (RA3EG)
Филоненко Сергей Владиленович – Иркутск, радиосвязь на КВ (UA0SC)

Медалью им. Петра Лесгафта



награжден председатель Всероссийской спортивной коллегии судей по радиоспорту Вадим Геннадьевич Кузьмин, Нижний Новгород (R2TT)
В 2012 году 54 спортсмена подали представления документы в Министерство спорта России на присвоение спортивных званий.

Дипломная программа СРР

P150C: кубок для настоящих DX-менов



Одна из высших наград дипломной программы СРР P-150C – Кубок, выдается радиолюбителям за 2000 QSO с радиостанциями различных стран мира по списку диплома "P-150-C" по состоянию на день оформления заявки.

С положением дипломной программы СРР P-150C можно познакомиться на сайте СРР www.srr.ru в разделе «Дипломы».

В настоящее время выдано всего десять таких Кубков. Их обладателями являются:

№ 1	UA1RJ	№ 6	RX3RA
№ 2	UA0ZC	№ 7	UA4HAU
№ 3	UA0MF	№ 8	RV4CT
№ 4	UA4LY	№ 9	UA3LAR
№ 5	RZ3DX	№ 10	RA6AF



Свидетельство: новый внешний вид

Лицевая сторона

 ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ СВЯЗИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ FEDERAL SERVICE FOR SUPERVISION IN THE SPHERE OF TELECOM INFORMATION TECHNOLOGIES AND MASS COMMUNICATIONS Федеральное государственное унитарное предприятие "Главный радиочастотный центр" "General Radio Frequency Centre" Federal State Unitary Enterprise		
Свидетельство об образовании позывного сигнала опознавания для любительской радиостанции RADIO AMATEUR LICENCE		
Номер свидетельства (Licence number)	Дата выдачи (Date of issue)	Срок действия до (Date of expire is)
Владелец (Holder)		Позывной сигнал (Call sign)
Квалификационная категория (National class)	2	СЕРТ
Адрес регистрации владельца (Address of the holder)		
подпись, печать		

Оборотная сторона

**Документ, допускающий к участию в
 любительской службе радиосвязи**
**Document for admission to participation in the
 amateur radio service**
Zulassung Zur Teilnahme Am Amateurfunkdienst
**Document D'admission A' La Participation Au
 Service De Radioamateur**

Владелец имеет право использовать образованный позывной сигнал для опознавания любительской радиостанции на территории Российской Федерации в соответствии с Регламентом радиосвязи Международного союза электросвязи, рекомендациями СЕРТ, нормативными правовыми актами Российской Федерации. Владелец может использовать образованный позывной сигнал для опознавания любительской радиостанции также в тех странах, где применяется Рекомендация СЕРТ T/R 61-01, при условии выполнения обязательств, указанных в этой Рекомендации.

Holder is authorised to utilise an amateur radio station in the Russian Federation in accordance of the ITU Radio Regulations, Recommendation CEPT, as well as national regulations. Holder can use amateur stations also in those countries where CEPT Recommendation T/R 61-01 is applied, under the conditions a obligations specified in this Recommendation.

По просьбам радиооператоров любительских радиостанций улучшен дизайн Свидетельства об образовании позывного сигнала опознавания для любительской радиостанции, выдаваемого ФГУП

«ГРЧЦ». Текст Свидетельства полностью соответствует утверждённой форме, при этом на лицевой стороне появился элемент защиты – мелкая сеточка, трудно воспроизводимая на бытовом принтере, а также цветная цифра, обозначающая квалификационную категорию радиооператора любительской радиостанции. С обеих сторон Свидетельства присутствует символика радиочастотной службы Российской Федерации.

Планируется, что к заявителю Свидетельство будет поступать в ламинированном виде.

Напоминаем, что заявление на образование позывных сигналов, образуемых ФГУП «ГРЧЦ», можно подавать в электронном виде без высылки бумажных оригиналов, а сама процедура получения Свидетельства бесплатна. При этом Свидетельства высылаются на домашний адрес заявителя.

Кадровые изменения во ФГУП «ГРЧЦ»

На должность технического директора ФГУП «ГРЧЦ» назначен Васехо Николай Владимирович.

Заявления об образовании позывных сигналов опознавания любительских радиостанций рекомендуется писать на его имя.



Совещание в Минкомсвязи

19 февраля в Минкомсвязи России состоялось совещание с участием Президента СРР Д. Ю. Воронина (RA5DU). В совещании принимали участие руководители департаментов Минкомсвязи, а также представители ФГУП «ГРЧЦ».

Совещание рассмотрело проект Приказа Минкомсвязи, направленный СРР в конце декабря 2012 г., и наметило конкретные шаги по его принятию.

Обсуждавшийся проект Приказа Минкомсвязи должен конкретизировать требования к радиооператорам любительской службы в зависимости от их квалификационных категорий.

Результаты экзаменов – на сайт СРР

Президент СРР Д. Ю. Воронин (RA5DU) поставил задачу полностью отказаться от бумаг на всех стадиях получения радиооператором любительской радиостанции разрешительных документов: от экзамена на компьютере до получения Свидетельства о регистрации РЭС на портале государственных услуг в Интернете.

В связи с этим началась подготовка к представлению сведений от РО СРР о произведённых

проверках квалификации радиолюбителей в радиочастотную службу в электронном виде.

Полученные сведения будут в виде общей таблицы публиковаться на сайте СРР. При этом публикация в таблице будет заменять бумажную Выписку из протокола и служить основанием для образования позывного сигнала.

Основываясь на опубликованных сведениях, можно будет осуществлять общественный контроль работы комиссий по проверке квалификации радиооператоров любительских радиостанций и вести статистику проведённых проверок.

СРР и КННВС: готовится соглашение

Союз радиолюбителей России и Комитет по национальным и неолимпийским видам спорта (КННВС России) готовят к подписанию соглашение о сотрудничестве.

Одним из пунктов соглашения является размещение символики в печатных и Интернет - изданиях друг друга.

Именно поэтому в верхнем левом углу заголовка Бюллетеня появилась символика КННВС. После подписания Соглашения СРР с КННВС оно будет опубликовано.



Будни региональных отделений

Екатеринбург: у РО СРР- новый сайт

РО СРР по Свердловской области запустило в эксплуатацию новый сайт. Адрес сайта в сети Интернет <http://r9c.ru/>

Сайт начал заполняться материалами о жизни отделения, о работе QSL-бюро, о соревнованиях, есть разделы для начинающих и об истории развития радиолюбительского движения в области. Отдельный раздел посвящен работе квалификационной комиссии.

Санкт – Петербург: «Аврора» в эфире

ФГУП «ГРЧЦ» образовал позывной сигнал RF1A любительской радиостанции Центрального военно-морского музея, в чьем ведении сегодня находится легендарный крейсер «Аврора». Любительская радиостанция будет работать с борта крейсера 23 февраля 2013 года. Всю необходимую подготовку для этого провело РО СРР по г. Санкт-Петербургу.

Однако, дальнейшая судьба любительской радиостанции на «Авроре» неизвестна, поскольку крейсер планируют вновь передать Военно-Морскому Флоту Российской Федерации, а у руководства ВМФ есть планы поставить судно на ход и сделать учебным.

Чебоксары: учимся у МЧС



21 декабря в Чебоксарах состоялся учебно-методический сбор по подведению итогов деятельности территориальной подсистемы Чувашской Республики единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций за 2012 год. На площади перед зданием Дома Правительства на Площади Республики была организована выставка специализированной техники, используемой в мероприятиях по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

На выставке присутствовало республиканское руководство МЧС во главе с начальником Главного управления МЧС России по Чувашской Республике генерал-майором С. Антоновым. От РО СРР по Чувашской республике присутствовали В. Албутов (UA4YE), А. Кочергин (RV4YV), А. Капитанюк (RW4YD), Н. Мартемьянов (RA4YFL), В. Красильников (RX4YY), В. Шульга (R4YET).

Воронеж: стучат ключи...



26 – 27 января 2013 года, РО СРР Воронежской области совместно с областным управлением физической культуры и спорта Воронежской области, провели лично-командный Чемпионат и Первенство области по скоростной радиотелеграфии. Спортсмены, среди которых было три МСМК, и 13 Мастеров спорта соревновались в приёме несмысловых радиোগрамм, а также в передаче несмысловых буквенных, цифровых и смешанных текстов, а также компьютерных упражнениях.

Все победители в командном и личном зачёте награждены кубками, дипломами и медалями областного Управления физической культуры и спорта.

Судейство соревнований осуществлялось судейской бригадой в количестве 10 человек.

Подробный отчёт о соревнованиях будет опубликован на сайте СРР www.srr.ru

Хабаровск: молодёжь получила награды



21 февраля РО СРР по Хабаровскому краю провело награждение молодых радиоспортсменов и их тренеров по итогам юношеских соревнований по радиосвязи на КВ 2012 года. Руководитель РО СРР Е. В. Ставицкий (UA0CA) вручил подрастающим асам эфира дипломы СРР.

Местный телевизионный канал готовит сюжет об этом событии.

Москва: конференция состоялась



16 февраля 2013 г. в Москве состоялась конференция МГО СРР. Конференция избрала Председателя МГО СРР, Совет МГО СРР, а также делегатов на предстоящий Съезд СРР. Председателем МГО СРР избран В. Н. Злыднев (UA3A), ранее руководивший работой квалификационной комиссии МГО СРР. Заместителем Председателя стал В. Е. Беев (RN3BW).

Членами Совета МГО СРР избраны: Д. А. Гурьянов (RA3ATX), Д. С. Дмитриев (RA3AQ), В. Н. Косококов (R3BB), С. Л. Кулёв (UA3AP), В. Н. Лозинин (RL3BS), В. Г. Трифонов (RV3AGB), С. В. Труфанов (UB3AEB), В. И. Феденко (UA3ANA), Ю.И. Федотов (RA3AKM).

Уфа: в эфире R2013CG

В связи с VI Зимними международными детскими играми в г. Уфе Региональное отделение Союза Радилюбителей России по Республике Башкортостан организует работу радилюбительских радиостанций республики со специальным позывным: R2013CG.

Основная активность планируется непосредственно в дни проведения игр с 26.02.2013 г. по 03.03.2013 г.

За связи в этот период будет выдаваться специальный диплом в электронном виде.

Подробная информация на сайте РО СРР по Республике Башкортостан: r9w.qrz.ru



Судебная практика

Беспокойные радиолубители с завидной регулярностью продолжают судиться с администрацией связи России. На сей раз иск против Минкомсвязи России подала региональная общественная организация Пермского края «Пермская краевая федерация радиоспорта». В иске, поданном в Верховный суд России, содержится требование о признании недействительными трёх положений Приказа Минкомсвязи России от 12.01.2012 № 4, касающихся внесудебного прекращения действия Свидетельств об образовании позывных сигналов, порядка проверки квалификации радиооператоров любительской службы, а также порядка образования позывных сигналов временного использования.

Выступившие в ходе двух судебных заседаний представители Минюста России и Генеральной прокуратуры России поддержали позицию Минкомсвязи России. Изучив существо дела, суд вынес решение об отказе в удовлетворении иска пермской радиолубительской организации.

С текстом судебного решения желающие могут ознакомиться на сайте Верховного суда России.

Решение Верховного суда означает, что перечисленные выше положения Приказа Минкомсвязи России не противоречат федеральному законодательству и не нарушают прав организации-заявителя и любых других лиц.

Союз радиолубителей России напоминает о том, что с администрацией связи России и всеми заинтересованными ведомствами практически согласованы детали использования диапазона 50 МГц любительской службой, однако в условиях непрекращающихся судебных тяжб со стороны радиолубителей вероятность принятия администрацией связи решения по этому вопросу в пользу радиолубителей крайне низка.

По поступившей в СРР информации пермская общественная организация не согласилась с вынесенным решением и обжаловала его в Апелляционную коллегию Верховного Суда РФ, которая, как ожидается, рассмотрит жалобу в марте 2013 года.

**Общероссийская общественная
организация радиоспорта
и радиолюбительства
«Союз радиолюбителей России»**

- добровольное общественное объединение граждан на основе общности их интересов в развитии и популяризации радиоспорта и радиолюбительства в Российской Федерации

Образован в 1992 году

Член Международного радиолюбительского союза IARU с 1994 года

Свидетельство Минюста России о регистрации от 07.11.2011 г. № 0012010906

ОГРН 1027739682541

ИНН 7733001209

Наделен статусом общероссийской спортивной федерации по виду спорта «радиоспорт» и включен в реестр общероссийских и аккредитованных региональных спортивных федераций под номером – кодом 1459900064С

Контактный телефон:

(495) 485-47-55 (ответственный секретарь Феденко Владимир Иванович)

Факс: (495) 485-49-81

E-mail: hq@srr.ru

Почтовый адрес:

аб. ящ. 88, г. Москва, 119311

Президиум СРР

Президент – Воронин Дмитрий Юрьевич (RA5DU)

Вице-Президент – Томас Роман Робертович (R5AA)

Ответственный секретарь - Феденко Владимир Иванович (UA3ANA)

Члены Президиума

Абрамов Артемий Аскольдович (RD3M)

Гончаров Николай Павлович (RA3TT)

Григорьев Игорь Евгеньевич (RV3DA)

Думанский Антон Николаевич (R1AX)

Ененко Геннадий Николаевич (UA9UR)

Ковалевский Леонид Павлович (R5DU)

Куликов Александр Фёдорович (RN1CA)

Куриный Юрий Алексеевич (RG9A)

Михалевский Леонид Вильгельмович (RL3BW)

Морозов Александр Валерьевич (RU0LM)

Рябов Владимир Валерьевич (RA4LW)

Смехнов Алексей Александрович (RG6G)

Официальный сайт СРР - www.srr.ru

Официальный информационный орган СРР - Бюллетень Союза радиолюбителей России.

Электронное издание

© 2012 г.

Союз радиолюбителей России

С отверткой и паяльником

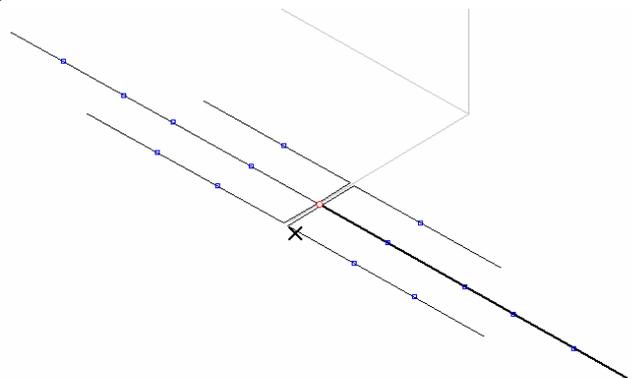
На правах рекламы

Питание подано...

Многие мои друзья и знакомые радиолюбители с давних пор спорят о том, каким образом лучше запитывать активные элементы многодиапазонных антенн КВ-диапазона - "трайбандеров" и т. п. Каждый старается привести свои аргументы, увы, далеко не всегда оправданные с точки зрения профессиональных знаний.

Как ни странно, но в антенной технике сделано далеко не всё. Более полувека назад HB9CV предложил сделать рефлектор в двухэлементной антенне активным. Развивая эту идею дальше, можно попробовать сделать активным ещё и директор. Проведённое моделирование показывает, что усиление трёхэлементной антенны, запитанной таким способом, можно поднять до 9 dBi, что у классических антенн с единственным активным элементом удаётся получить только при четырёх элементах и весьма приличной длине бума.

Всё вышесказанное применимо и к многодиапазонным антеннам. За счёт запаса стабильности при активной запитке нескольких элементов удаётся значительно улучшить параметры антенны, даже если запитка выполнена одним кабелем.



Вернёмся к антеннам с единственным активным элементом. Как лучше всего запитать вибраторы на разные диапазоны в многодиапазонном варианте? Казалось бы, проще всего было бы соединить их между собой открытой линией, как показано на рисунке. Но оказывается, что в этом случае резонансная частота вибраторов, запитанных через эту линию, определяется не длиной самого элемента, а суммой длин его плеча и проводника питающего шлейфа. Из-за этого излучающая часть вибратора становится короче, что неизбежно приведёт к сужению полосы пропускания и к некоторому снижению сопротивления излучения, столь важного с точки зрения КПД. К счастью, усиление практически не падает, а вот КСВ по краям диапазона точно будет хуже.

Можно поступить иначе - не утруждать себя изготовлением линии и крепёжных элементов для неё, из-за которой, к тому же, сузится полоса, а полагаясь на взаимную индукцию, расположить рядом с запитанным кабелем элемент вибраторы других диапазонов нужной длины. Полоса пропускания получится несколько шире, хотя и останется меньше, чем у однодиапазонной антенны, а остальные параметры (усиление и диаграмма направленности) останутся такими же. Тут вроде бы и спору конец - второй вариант несомненно проще и даже несколько эффективнее, но ...

С полным вариантом статьи можно познакомиться, перейдя по ссылке: <http://russian-yagi.ru>

Владимир Червяков (RJ3FF)

Положение мемориала «Победа – 68»

Отдавая дань памяти тем, кто защищал нашу Родину на фронтах Великой Отечественной войны и тем, кто ковал Победу в тылу, в знак глубокого уважения и благодарности за их вклад в Победу над фашизмом Союз радиолюбителей России при поддержке Автономной некоммерческой организации «Редакция журнала «Радио» проводит в мае 2013 года Мемориал «Победа-68».

Для участия в Мемориале приглашаются радиолюбители всех стран мира.

Раздел 1

1. Период проведения Мемориала:

Начало: 08 ч. 00 мин. UTC 3 мая 2013 г. Окончание: 14 ч. 00 мин. UTC 9 мая 2013 г.

2. Общие положения:

Основная цель Мемориала – увековечить память о подвигах защитников и жителей Городов-Героев, Городов воинской славы России, воинских подразделений, Героев Советского Союза и кавалеров ордена Славы, предприятий и отдельных граждан, совершённых на фронте и в тылу в период Великой Отечественной войны. Эта цель достигается работой мемориальных станций, включая передачу во время радиосвязей мемориальными радиостанциями информации об исторических событиях, в честь которых они работают, рассылкой памятных QSL – карточек и диплома «Победа – 68», созданием памятных страниц на радиолубительских ресурсах в сети Интернет.

Проведение Мемориала осуществляется Оргкомитетом, который формируется распоряжением Президента СРР по согласованию с редакцией журнала «Радио».

Организация и координация работы мемориальных станций, ответственность за их работу в эфире, подготовку и направление отчета об использовании специального позывного сигнала, а также за изготовление и рассылку QSL-карточек мемориальных радиостанций возлагается на руководство региональных отделений СРР. Направляя заявки на получение специальных позывных сигналов, РО СРР принимает на себя обязанность соблюсти настоящее положение.

Мемориальные радиостанции работают в эфире в честь подвигов защитников и жителей Городов-Героев, Городов воинской славы России, воинских подразделений, Героев Советского Союза и кавалеров ордена Славы, предприятий и отдельных граждан, совершённых на фронте и в тылу в период Великой Отечественной войны.

Списки позывных мемориальных радиостанций с описанием подвигов (заслуг), в честь которых проводится их работа в эфире, публикуются Оргкомитетом на сайте СРР не позднее 15 апреля 2013 г.

Торжественное открытие мемориала состоится 3 мая в 08 ч. 00 мин. UTC радиостанцией RP68L (г. Санкт-Петербург) на частоте 7.068 МГц. Оно включает в себя обращение Оргкомитета Мемориала к его участникам и минуту молчания (с 08 ч. 04 мин. до 08 ч. 05 мин. UTC) в память о событиях тех лет. Работа мемориальных станций начинается в 08 ч. 05 мин. UTC.

Вахта Памяти и встреча Городов-Героев и Городов воинской славы, которую также проводит радиостанция RP68L (г. Санкт-Петербург), состоится 9 мая в 08 ч. 00 мин. UTC на частоте 7.068 МГц.

Мемориальным радиостанциям в течение календарного часа необходимо не менее трех раз давать информацию об исторических событиях, которым посвящена их работа в эфире.

Корреспондентам мемориальных радиостанций, ветеранов Великой Отечественной войны и тружеников тыла, не нуждающимся в получении QSL-карточек, рекомендуется сообщать об этом во время радиосвязи.

По поручению Оргкомитета уполномоченными лицами будет осуществляться эфирный контроль работы участников Мемориала. Данные эфирного контроля будут использованы при проверке отчетов и решении вопроса о награждении дипломами.

Оргкомитет вправе запросить аппаратный журнал участника мемориала.

Мемориальные радиостанции Украины, Белоруссии, Казахстана, Азербайджана, Молдовы, а также других стран – участников Мемориала, используют специальные позывные сигналы в соответствии с порядком, установленным национальными администрациями связи этих стран.

В рамках проведения Мемориала региональным и местным отделениям СРР рекомендуется проводить в субъектах Российской Федерации дополнительные памятные мероприятия, посвященные Дню Победы, включающие награждения и вручение памятных подарков ветеранам Великой Отечественной войны и труженикам тыла, наиболее активным радиолубителям и молодежным коллективам за счет средств бюджета региональных и местных отделений СРР и привлеченных спонсорских средств.

3. Зачетные связи:

В зачет принимаются радиосвязи (наблюдения), проведенные в период мемориала на различных KB (включая WARC) и УКВ диапазонах различными видами модуляции (CW, PHONE (SSB,FM,AM), DIGITAL (PSK31, PSK63 и т.д. зачитываются за один вид), а также любыми видами с использованием радиолубительских спутников.

Повторные радиосвязи (наблюдения) засчитываются на различных диапазонах, а на одном диапазоне - различными видами модуляции.

4. Награды участникам:

Наиболее активные участники Мемориала в группах «Ветераны Великой Отечественной войны», «Труженики тыла», «Индивидуальные радиостанции», «Коллективные радиостанции», «Молодежные индивидуальные радиостанции» и «Молодежные коллективные радиостанции» будут отмечены памятными призами АНО «Редакция журнала «Радио» (по одному в каждой группе) – плакетками для коллективных радиостанций и медалями для индивидуальных радиостанций.

За проведение радиосвязей (наблюдений) с мемориальными радиостанциями стран - участников Мемориала, радиостанциями ветеранов Великой Отечественной войны и тружеников тыла выдается диплом «Победа - 68».

Для получения диплома необходимо:

- мемориальным радиостанциям за период работы провести не менее 1000 QSO;

- операторам мемориальных радиостанций – 300 QSO,
- операторам мемориальных радиостанций в возрасте до 19 лет включительно - 150 QSO;
- радиолюбителям при работе на диапазоне 160 м – 15 QSO(SWL);
- радиолюбителям при работе только на УКВ – 5 QSO(SWL);
- радиолюбителям при работе на KB диапазонах необходимо набрать – 68 очков. За одно QSO (SWL) начисляется 2 очка.

Ветеранам Великой Отечественной войны и труженикам тыла диплом вручается независимо от количества проведённых ими связей.

Диплом «Победа - 68» выдаётся бесплатно и высылается в адрес QSL- бюро региональных отделений СРР.

Заявкой на получение диплома является отчёт об участии в Мемориале.

В отчёте мемориальных радиостанций должны быть указаны операторы, выполнившие условия диплома и претендующие на его получение.

Желающие получить диплом на свой домашний адрес должны сделать соответствующую отметку в отчете и в обязательном порядке выслать квитанцию (с обязательным указанием позывного в графе «Для письменного сообщения») или ее копию об оплате пересылки диплома почтовым переводом на расчётный счёт СРР на сумму:

- 80 руб. - для радиолюбителей России,
- 120 рублей (либо эквивалент в долларах США, переведенных на валютный счет СРР) - для радиолюбителей других стран.

Форма квитанции об оплате диплома «Победа - 68» опубликована на официальном сайте СРР.

Неоплаченные за пересылку дипломы либо без копии квитанции об оплате, в заявках на которые есть просьба о высылке на домашний адрес, будут высланы в адрес национальных QSL- бюро или QSL- бюро региональных отделений СРР.

Участники Мемориала и все желающие могут стать спонсорами Мемориала с правом присуждения специальных призов или предоставлением финансовой помощи. Предложения необходимо направлять в Оргкомитет Мемориала. Спонсоры будут отмечены в итоговых документах Мемориала и средствах массовой информации. Спонсорские призы и награды в установленном порядке будут вручены участникам Мемориала.

5. Требования к отчетам об участии в Мемориале:

5.1 Электронная форма:

Загрузка отчёта (заявки на диплом) на странице www.pobeda.srr.ru предпочтительна. Загрузка возможна только в случае выполнения отчёта в формате «Ермак».

Допускается отправка отчета (заявки на диплом) по электронной почте (e-mail) или на CD/компьютерной дискете. Принимается один текстовый ASCII-файл. Файл должен содержать данные о радиостанции и операторах, почтовый адрес с почтовым индексом, а также данные о проведённых радиосвязях. Предпочтителен формат ЕРМАК. Время необходимо указывать в UTC. От мемориальных радиостанций отчеты принимаются только в электронном виде и только в формате Ермак.

Примеры отчётов в формате «Ермак» приведены в Приложении 4.

При отправке отчета (заявки на диплом) по электронной почте (e-mail) отправителю будет автоматически высылаться подтверждение.

Если подтверждение не будет получено в течение 2 недель, рекомендуется отправить отчет повторно либо отправить запрос в адрес: memorial_pobeda@mail.ru

5.2 Ветераны Великой Отечественной войны и труженики тыла могут представить краткий отчет «для контроля», содержащий только титульный лист с указанием даты и отрезков времени («начало-конец») в UTC работы радиостанции и количество проведённых связей на каждом диапазоне.

Бумажные отчеты (Приложение 3) принимаются, если нет возможности отправки электронного отчета.

6. Отправка отчетов (заявок на диплом):

Адрес загрузки электронного отчёта - www.pobeda.srr.ru

Адрес для отправки электронных отчетов по электронной почте - pobeda@srr.ru

Резервный адрес для отправки отчетов по электронной почте - memorial_pobeda@mail.ru

Адрес для отправки бумажных отчетов и квитанций (копий квитанций) об оплате пересылки дипломов «Победа-68»: Соколов Д.А., а/я 13, г. Сертолово, Ленинградская область, 188655.

Крайний срок отправки отчета для всех участников (для бумажного - по почтовому штемпелю) 1 июня 2013 года.

Полученные отчеты не возвращаются и сохраняются в архиве Оргкомитета в течение трех лет.

7. Порядок публикации предварительной информации и итогов Мемориала

Информация о мемориальных позывных и подвигах, в честь которых они будут звучать в эфире, публикуется на специальной странице сайта СРР не позднее 1 мая 2013 года.

Итоги Мемориала в виде списка позывных участников, приславших отчёт, с отметкой о выполнении условий диплома «Победа - 68» в алфавитном порядке, в каждой из групп, указанных в пункте 4 настоящего положения, утверждаются Президентом СРР и Главным редактором журнала «Радио» в трёхмесячный срок со дня окончания Мемориала и публикуются на официальном сайте СРР.

Раздел 2

Порядок получения и использования специальных (временных) позывных сигналов для участия в Мемориале

Специальные (временные) позывные сигналы для участия мемориале «Победа» образуются в честь подвигов защитников и жителей Городов-Героев, Городов воинской славы России (см. приложение 1), воинских подразделений, Героев Советского Союза и кавалеров ордена Славы, предприятий и отдельных граждан, совершённых на фронте и в тылу в период Великой Отечественной войны.

Для получения специальных позывных сигналов РО СРР должно отправить заявку (-ки) (Приложение 2) в Оргкомитет. На каждый позывной оформляется отдельная заявка.

К каждой заявке необходимо приложить текст с описанием подвига (заслуг), в честь которого ра-

ботает мемориальная радиостанция, и графический материал. Если РО СРР получало заявляемый позывной ранее, то к заявке необходимо приложить эскиз (копию) изготовленных ранее QSL-карточек. К заявкам также прикладывается копия квитанции о переводе на расчетный счёт СРР суммы на покрытие организационных расходов, включающих затраты по изготовлению диплома из расчёта 50 рублей за один позывной. Форма квитанции об оплате организационных расходов опубликована на официальном сайте СРР.

В случае, если в адрес Оргкомитета будут направлены несколько заявок на один и тот же позывной, предпочтение отдаётся РО СРР, использовавшему данный позывной ранее.

Описание подвига (заслуг), в честь которого работает мемориальная радиостанция, может быть выполнено в любом текстовом формате и его объём должен составлять 1,5 – 2 тысячи знаков. Графический материал должен представлять собой фотографию или рисунок, символизирующий подвиг (заслугу), в честь которого работает мемориальная радиостанция.

Заявки с приложениями, включая копию квитанции о переводе на расчетный счёт СРР суммы на покрытие организационных расходов, в электронном виде направляются в срок до 20 марта 2013 года по адресу pobeda@srr.ru

Оргкомитет вправе не рассматривать некомплектные заявки.

Все мемориальные радиостанции используют префикс **RP68**. Суффикс радиостанции может содержать одну или две буквы латинского алфавита. Каждый суффикс уникален и согласуется с Оргкомитетом Мемориала, решение которого является окончательным.

Суффикс позывного сигнала мемориальной радиостанции должен символизировать названия Городов-Героев, Городов воинской славы России, воинских подразделений предприятий, имена Героев Советского Союза и граждан, совершивших подвиг на фронте и в тылу в период Великой Отечественной войны.

Использовать суффикс позывного сигнала постоянного пользования ЗАПРЕЩАЕТСЯ (Например – RX1CQ не может использовать позывной RP68CQ, если аббревиатура суффикса не удовлетворяет условиям, описанным выше). Суффикс позывного сигнала мемориальной радиостанции не связан с административно – территориальным делением Российской Федерации.

При подаче заявки соискатель обязан указать менеджера, через которого будет осуществляться QSL обмен, а так же разместить эту информацию в сети Интернет.

Работа мемориальной радиостанции должна быть организована таким образом, чтобы в один и тот же момент времени на каждом из диапазонов в отведенных полосах частот звучало не более одного сигнала данной радиостанции каждым видом модуляции.

QSL-карточки мемориальных радиостанций, подтверждающие все проведённые радиосвязи, должны быть разосланы корреспондентам. Отчеты мемориальных станций о работе в Мемориале должны быть представлены в установленном настоящим Положением порядке.

Контроль за исполнением настоящего Положения операторами мемориальных радиостанций

и ответственность за рассылку QSL – карточек возлагается РО СРР.

Оргкомитет оставляет за собой право отклонить в следующем году заявки тех РО СРР, которые не выполнили настоящее Положение.

Приложение 1

Список Городов-Героев и Городов воинской славы России с мемориальными позывными

Города-Герои

1. Ленинград (ныне Санкт-Петербург) **1A RP68L**
2. Сталинград (ныне Волгоград) **4A RP68ST**
3. Москва **3A RP68M**
4. Новороссийск **6A RP68NR**
5. Тула **3P RP68T**
6. Мурманск **1Z RP68MU**
7. Смоленск **3L RP68S**

Города воинской славы

1. Белгород **3Z RP68B**
2. Курск **3W RP68K**
3. Орёл **3E RP68O**
4. Владикавказ **6J RP68VL**
5. Малгобек **6Q RP68MG**
6. Ржев **3I RP68RZ**
7. Ельня **3L RP68EL**
8. Елец **3G RP68GE**
9. Воронеж **3Q RP68W**
10. Луга **1C RP68LU**
11. Полярный **1Z RP68PL**
12. Ростов-на-Дону **6L RP68RD**
13. Туапсе **6A RP68TP**
14. Великие Луки **1W RP68WL**
15. Великий Новгород **1T RP68NV**
16. Дмитров **3D RP68D**
17. Вязьма **3L RP68VA**
18. Кронштадт **1A RP68KT**
19. Наро-Фоминск **3D RP68NF**
20. Псков **1W RP68PD**
21. Козельск **3X RP68KS**
22. Архангельск **1O RP68A**
23. Волоколамск **3D RP68WN**
24. Брянск **3Y RP68BR**
25. Нальчик **6X RP68N**
26. Выборг **1C RP68VB**
27. Калач-на-Дону **4A RP68KL**
28. Владивосток **0L RP68V**
29. Тихвин **1C RP68TO**
30. Тверь **3I RP68TV**
31. Анапа **6A RP68AN**
32. Колпино **1A RP68IT**
33. Старый Оскол **3Z RP68SO**
34. Ковров **3V RP68KO**
35. Ломоносов **1A RP68OP**
36. Таганрог **6L RP68TR**
37. Петропавловск-Камчатский **0Z RP68PK**
38. Малоярославец **3X RP68MY**
39. Можайск **3D RP68MV**
40. Хабаровск **0C RP68H**

В Оргкомитет Мемориала «Победа-68»
от РО СРР по Санкт-Петербургу

З А Я В К А
на получение специального позывного сигнала Мемориала «ПОБЕДА - 68»

Прошу представить в аппарат СРР нижеследующие данные для оформления специального позывного сигнала для участия в Мемориале «ПОБЕДА - 68».

Работа мемориальной станции посвящена: Городу-Герою г. Ленинград (ныне Санкт-Петербург)

Исходный позывной сигнал мемориальной радиостанции	RZ1AXO
Запрашиваемый позывной сигнал мемориальной радиостанции	RP68L
Адрес и принадлежность радиостанции	г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ул. КУПЧИНСКАЯ, д. 25, ЦДЮТ «Родник»
Ф. И. О. управляющего оператора радиостанции (начальника коллективной станции)	Максименко Виктор Анатольевич
Личный позывной управляющего оператора радиостанции	RV1FW
Позывной, через который будет осуществляться QSL обмен	RV1AC
Паспортные данные, дата рождения управляющего оператора радиостанции и домашний адрес	паспорт 00 01 123456, выдан 22.11.2002, УВД Балтийского района г. Калининграда, 01.01.1812 Адрес: 192283, Санкт- Петербург, ул. Купчинская, д.1, кв.1
Точный почтовый адрес для высылки диплома «Победа-68», включая а/я	192283, С-ПЕТЕРБУРГ, а/я 23, Максименко А.В.
Е-mail адрес и телефон для связи	rv2fw@mail.ru тел. 8-123-765-43-21

Изготовление и рассылку QSL-карточек мемориальной радиостанции гарантирую.

Председатель РО СРР (подпись) _____ **Думанский А.Н.**
« ____ » _____ 2013 г.

Форма бумажного отчета участника Мемориала

позывной	категория	общее к-во листов

ОТЧЁТ
участника Мемориала «ПОБЕДА- 68»

ОПЕРАТОРЫ	1	2	3
Фамилия			
Имя			
Отчество			
Личный позывной			
Дата рождения (для операторов до 19 лет включительно)/ количество проведённых связей			
Принадлежность радиостанции.			
Ф. И. О. начальника коллективной радиостанции/управляющего оператора.			
Личный позывной начальника/управляющего оператора			
Диплом «Победа-66» прошу выслать (отметить нужный вариант):	в адрес QSL- бюро регионального отделения СРР в адрес QSL- бюро национальной организации (только для заявителей не из России) на домашний/почтовый адрес		
Точный почтовый адрес, на который выслать диплом (-ы), включая аб/ящ.			
E-mail адрес для связи			

фамилия, имя и отчество, почтовый адрес должны быть написаны печатными буквами

Результаты об участии в мемориале:

	Заявлено	Подтверждено
Всего связей		

«Я заявляю, что в Мемориале «ПОБЕДА-68» полностью соблюдал требования документов, регламентирующих работу любительских радиостанций, и Положение о Мемориале».

Подпись (-и) участника (-ов) _____
« ____ » _____ 2013г

ВЫПИСКА ИЗ АППАРАТНОГО ЖУРНАЛА

Связи указываются в хронологическом порядке их проведения.

Позывной _____ Лист _____ Всего листов _____

№ связи	Дата	Время UTC	Диапазон, МГц	Позывной корреспондента	Вид излучения	Рапорт-Передан\ Принят	Отметка Оргкомитета
1							
...							
Заявлено							
Подтверждено							

Примеры отчётов участников Мемориала в формате Ермак**Пример отчёта ветерана Великой Отечественной войны и труженика тыла**

START-OF-LOG: 3.0
 CONTEST: POBEDA
 CALLSIGN: U8AA
 CATEGORY-OPERATOR: SINGL-OP
 CATEGORY-BAND: ALL
 CATEGORY-OVERLAY: VETERAN
 EMAIL: ua8da@mail.ru
 NAME: Иванов Иван Иванович
 ADDRESS: ул. Ленина, 17-1
 ADDRESS-CITY: г. Сибирск
 ADDRESS-STATE-PROVINCE: Сибирская область
 ADDRESS-POSTALCODE: 678901
 ADDRESS-COUNTRY: RUSSIA
 OPERATORS: Иванов, Иван, Иванович, 1997, КМС, UA8AA, 2
 SOAPBOX: Прошу выслать диплом на адрес PO CPP
 QSO: 14150 PH 2013-05-03 1200 U8AA 59 RL3A 59
 END-OF-LOG:

Пример отчёта мемориальной радиостанции

START-OF-LOG: 3.0
 CONTEST: POBEDA
 CALLSIGN: RP68AA
 CATEGORY-OPERATOR: MULTI-OP
 CATEGORY-TRANSMITTER: ONE
 CATEGORY-OVERLAY: MEMORIAL
 EMAIL: ua8da@mail.ru
 NAME: Иванов Иван Иванович
 ADDRESS: ул. Ленина, 17-1
 ADDRESS-CITY: г. Сибирск
 ADDRESS-STATE-PROVINCE: Сибирская область
 ADDRESS-POSTALCODE: 678901
 ADDRESS-COUNTRY: RUSSIA
 OPERATORS: Иванов, Иван, Иванович, 1997, КМС, UA8AA, 2
 OPERATORS: Петров, Петр, Петрович, 1997, , ,
 OPERATORS: Егоров, Егор, Егорович, 1998, , ,
 OPERATORS: Сидоров, Сидор, Сидорович, 1997, 2, ,
 OPERATORS: Васильев, Василий, Васильевич, 1998, 3ю, ,
 SOAPBOX: Прошу выслать дипломы на адрес PO CPP
 QSO: 14150 PH 2013-05-03 1200 RP68AA 59 RL3A 59
 END-OF-LOG:

Пример отчёта участника мемориала (радиостанция с одним оператором)

START-OF-LOG: 3.0
 CONTEST: POBEDA
 CALLSIGN: UA8XAZ
 CATEGORY-OPERATOR: SINGL-OP
 CATEGORY-BAND: ALL
 EMAIL: ua8xaz@mail.ru
 NAME: Иванов Иван Иванович
 ADDRESS: ул. Ленина, 17-1
 ADDRESS-CITY: г. Сибирск
 ADDRESS-STATE-PROVINCE: Сибирская область
 ADDRESS-POSTALCODE: 678901
 ADDRESS-COUNTRY: RUSSIA
 OPERATORS: Иванов, Иван, Иванович, 1997, КМС, UA8XAZ, 2
 SOAPBOX: Прошу выслать диплом на адрес, указанный в отчёте. Оплата произведена
 QSO: 14150 PH 2013-05-03 1200 UA8XAZ 59 RL3A 59
 END-OF-LOG:

Окончание см. на стр. 21

Экзамены для радиолюбителей

Продолжение. Начало в Бюллетенях СРР № 2 - 4

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

Вопрос №150 (4,3,2,1)

В каком случае рекомендуется включать малошумящий предварительный усилитель (PREAMP), установленный на входе приёмника радиостанции?

- a) При приёме слабых сигналов
- b) При приёме сильных сигналов
- c) При недостаточной громкости сигнала в головных телефонах
- d) При высоком уровне внешнего шума

Вопрос №151 (4,3,2,1)

В каком случае рекомендуется включать аттенюатор (ATT)?

- a) При недостаточной мощности выходного каскада
- b) При недостаточной мощности усилителя звуковой частоты
- c) При приёме сильных сигналов
- d) При приёме слабых сигналов

Вопрос №152 (4,3,2,1)

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

- a) Включать компрессор нужно всегда
- b) Если в микрофон попадает много постороннего шума
- c) Если у оператора сильный голос
- d) При работе с динамическим микрофоном

Вопрос №153 (4,3,2,1)

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

- a) При подключении к радиостанции компьютера с нелегальной операционной системой Windows
- b) При включении режима передачи при отключенном микрофоне
- c) При включении высокоомных телефонов вместо низкоомных
- d) При включении режима передачи без подключенной антенны

Вопрос №154 (4,3,2,1)

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

- a) Звук высокого тона, указывающий на окончание передачи
- b) Низкочастотный звуковой сигнал, передающийся в эфир вместе с речью оператора
- c) Сигнал, используемый для работы азбукой Морзе
- d) Двухчастотный сигнал для проверки линейности выходного каскада передатчика

Вопрос №155 (4,3,2,1)

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

- a) Для работы азбукой Морзе
- b) Для автоматического перехода радиостанции в режим передачи
- c) Для автоматического опознавания сигналов одной или нескольких радиостанций
- d) Для настройки выходного каскада передатчика

Вопрос №156 (4,3,2,1)

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

- a) Отключится микрофон
- b) Радиостанция перейдёт в режим передачи
- c) Выключится питание
- d) Радиостанция перейдёт в режим приёма

Вопрос №157 (4,3,2,1)

Какова общепринятая цветовая маркировка проводов, идущих от радиостанции (трансивера) к внешнему блоку питания?

- a) Красный - плюс, белый - минус
- b) Чёрный - плюс, красный - минус
- c) Красный - плюс, чёрный - минус
- d) Чёрный - плюс, белый - минус

Вопрос №158 (4,3,2,1)

Какую функцию в радиостанции выполняет ручка расстройки (RIT)?

- a) Регулирует громкость приёмника
- b) Изменяет усиление по промежуточной частоте
- c) Изменяет частоту приёма при неизменной частоте передачи
- d) Расстраивает выходной контур выходного каскада

Вопрос №159 (4,3,2,1)

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

- a) Выключится питание радиостанции
- b) Радиостанция перейдёт в режим приёма
- c) Включится шумоподавитель
- d) Радиостанция перейдёт в режим передачи

Вопрос №160 (4,3,2,1)

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

- a) Громкость сигналов на выходе усилителя звуковой частоты радиостанции
- b) Уровень собственных шумов приёмника
- c) Чувствительность микрофонного входа радиостанции
- d) Сила сигнала принимаемых радиостанций, выраженная в баллах

Вопрос №161 (4,3,2,1)

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

- a) Ток потребления радиостанции
- b) Уровень мощности на выходе передатчика
- c) Уровень шумов приёмника
- d) Чувствительность микрофонного входа радиостанции

Вопрос №162 (4,3,2,1)

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

- a) 145475 Мерагерц
- b) 14547500 герц
- c) 145475 герц
- d) 145 Мерагерц и 475 килогерц

Вопрос №163 (4,3,2,1)

Какую функцию в радиостанции выполняет схема автоматической регулировки усиления (AGC)?

- a) Обеспечивает плавность вращения ручки настройки частоты
- b) Обеспечивает постоянное усилие на рычаг телеграфного манипулятора
- c) Поддерживает принимаемые сигналы радиостанций на одном уровне громкости
- d) Поддерживает на постоянном уровне выходную мощность радиостанции

Вопрос №164 (4,3,2,1)

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

- a) Изменений не произойдёт
- b) Показания увеличатся
- c) Показания уменьшатся
- d) Предсказать невозможно

Вопрос №165 (4,3,2,1)

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

- a) Показания сильно уменьшатся
- b) Изменения показаний не произойдёт
- c) Показания сильно увеличатся
- d) Изменения показаний предсказать невозможно

Вопрос №166 (4,3,2,1)

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

- a) Ничего не произойдёт
- b) Сигнал радиостанции будет передаваться с искажениями
- c) Упадёт выходная мощность
- d) Сигнал радиостанции передаваться не будет

Вопрос №167 (4,3,2,1)

Для чего предназначен интерфейс «CAT»?

- a) Для подключения к радиостанции дополнительной антенны
- b) Для обмена данными между компьютером и радиостанцией
- c) Для подключения к радиостанции внешних динамиков
- d) Для передачи данных из радиостанции в сеть Интернет

Вопрос №168 (4,3,2,1)

Для чего предназначен шумоподавитель (SQUELCH, SQL)?

- a) Для подавления шума при отсутствии на частоте приёма работающих радиостанций
- b) Для обмена данными между компьютером и радиостанцией
- c) Для подключения к радиостанции внешних динамиков
- d) Для передачи данных из радиостанции в сеть Интернет

Вопрос №169 (4,3,2,1)

Что в радиостанции переключает кнопка «USB - LSB»?

- a) Повышенный и пониженный уровень мощности
- b) Верхнюю и нижнюю боковые полосы при работе SSB
- c) Субтон
- d) Верхнюю и нижнюю боковые полосы при работе FM

Вопрос №170 (4,3,2,1)

Что представляет собой полудуплекс (QSK)?

- a) Режим работы, при котором половину времени занимает передача и половину приём
- b) Режим работы, при котором приём возможен в паузах между нажатиями ключа
- c) Работа на двух разнесённых частотах
- d) Режим работы выходного каскада радиостанции с половинным уровнем мощности

Вопрос №171 (4,3,2,1)

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

- a) Выключен малошумящий предварительный усилитель (PREAMP)
- b) Неправильно выбрана боковая полоса
- c) Включена расстройка (RIT)
- d) Мала чувствительность радиостанции

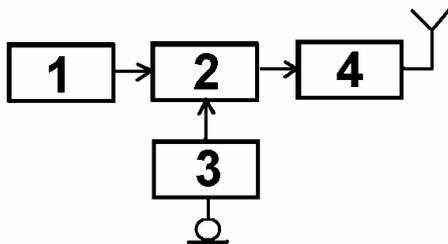
Вопрос №172 (4,3,2,1)

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

- a) С шириной полосы пропускания 3 кГц
- b) С шириной полосы пропускания 6 кГц
- c) С шириной полосы пропускания 500 Гц
- d) С шириной полосы пропускания 10 кГц

Вопрос №173 (4,3,2,1)

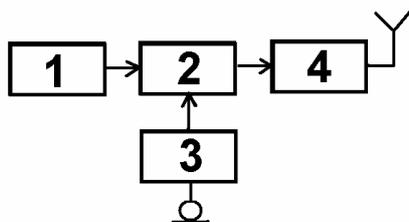
На функциональной схеме изображён FM - передатчик. Чем является блок, обозначенный цифрой 4?



- a) Модулятором
- b) Микрофонным усилителем
- c) Задающим генератором
- d) Усилителем мощности

Вопрос №174 (4,3,2,1)

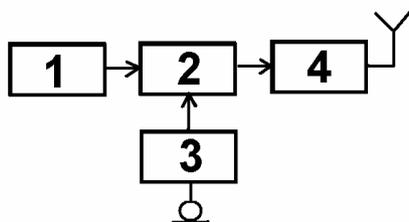
На функциональной схеме изображён FM - передатчик. Чем является блок, обозначенный цифрой 3?



- a) Модулятором
- b) Микрофонным усилителем
- c) Задающим генератором
- d) Усилителем мощности

Вопрос №175 (4,3,2,1)

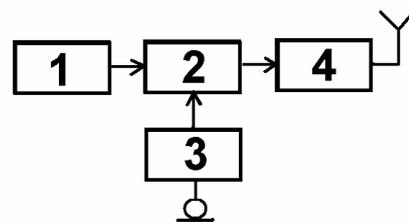
На функциональной схеме изображён FM - передатчик. Чем является блок, обозначенный цифрой 1?



- a) Микрофонным усилителем
- b) Усилителем мощности
- c) Задающим генератором
- d) Модулятором

Вопрос №176 (4,3,2,1)

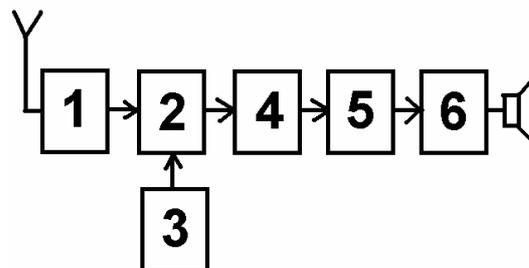
На функциональной схеме изображён FM - передатчик. Чем является блок, обозначенный цифрой 2?



- a) Усилителем мощности
- b) Задающим генератором
- c) Микрофонным усилителем
- d) Модулятором

Вопрос №177 (4,3,2,1)

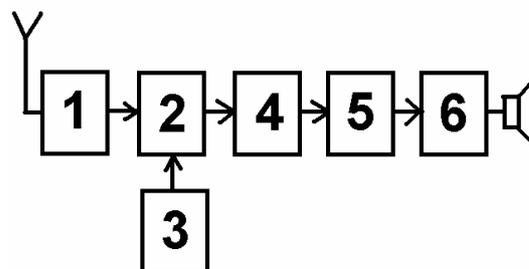
На функциональной схеме изображён супергетеродинный приёмник. Чем является блок, обозначенный цифрой 1?



- a) Смесителем
- b) Усилителем высокой частоты
- c) Гетеродином
- d) Детектором

Вопрос №178 (4,3,2,1)

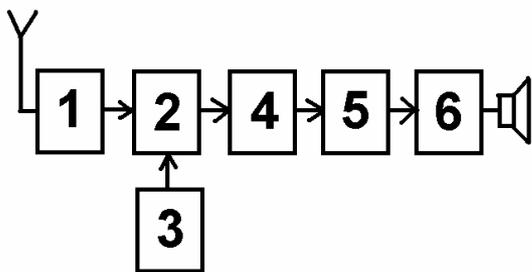
На функциональной схеме изображён супергетеродинный приёмник. Чем является блок, обозначенный цифрой 2?



- a) Детектором
- b) Смесителем
- c) Гетеродином
- d) Усилителем высокой частоты

Вопрос №179 (4,3,2,1)

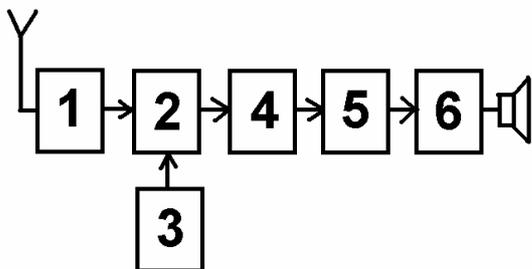
На функциональной схеме изображён супергетеродинный приёмник. Чем является блок, обозначенный цифрой 3?



- a) Гетеродином
- b) Смесителем
- c) Усилителем высокой частоты
- d) Детектором

Вопрос №180 (4,3,2,1)

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



- a) Детектором
- b) Усилителем высокой частоты
- c) Смесителем
- d) Гетеродином

Вопрос №181 (4,3,2,1)

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

- a) Пластмассовая труба
- b) Стальной трос
- c) Резиновый шланг
- d) Коаксиальный кабель, двухпроводная линия

Вопрос №182 (4,3,2,1)

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

- a) Двухпроводную линию
- b) Четырёхпроводную линию
- c) Коаксиальный кабель
- d) Однопроводную линию

Вопрос №183 (4,3,2,1)

Какая линия питания антенны излучает меньше других?

- a) Двухпроводная линия
- b) Однопроводная линия
- c) Четырёхпроводная линия
- d) Коаксиальный кабель

Вопрос №184 (4,3,2,1)

Какая линия питания антенны допускает работу с сильно рассогласованной антенной?

- a) Коаксиальный кабель
- b) Пластмассовая труба
- c) Двухпроводная линия
- d) Резиновый шланг

Вопрос №185 (4,3,2,1)

Как можно понизить резонансную частоту дипольной антенны?

- a) Использовать линию питания большей длины
- b) Укоротить антенну
- c) Использовать линию питания меньшей длины
- d) Удлинить антенну

Вопрос №186 (4,3,2,1)

Каково входное сопротивление высокоподвешенного полуволнового диполя на резонансной частоте?

- a) Зависит от резонансной частоты
- b) Около 50 Ом
- c) Около 75 Ом
- d) Около 200 Ом

Вопрос №187 (4,3,2,1)

Каково входное сопротивление четвертьволновой вертикальной штыревой антенны («граунд-плейн») на резонансной частоте?

- a) Около 50 Ом
- b) Зависит от резонансной частоты
- c) Около 75 Ом
- d) Около 30-36 Ом

Вопрос №188 (4,3,2,1)

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

- a) Круговую
- b) Полуволновый диполь диаграммы направленности не имеет
- c) В виде восьмёрки перпендикулярно полотну антенны
- d) В виде восьмёрки вдоль полотна антенны

Вопрос №189 (4,3,2,1)

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

- a) В виде восьмёрки вдоль полотна антенны
- b) Круговую
- c) Вертикальная штыревая антенна диаграммы направленности не имеет
- d) В виде восьмёрки перпендикулярно полотну антенны

Вопрос №190 (4,3,2,1)

Что является показателем широкополосности антенны?

- a) Ширина полосы частот, в пределах которой КСВ не превышает 0,7
- b) Ширина полосы частот, в пределах которой антенна сохраняет свою работоспособность
- c) Ширина полосы частот, в пределах которой КСВ не превышает 20
- d) Ширина полосы частот, в пределах которой антенна полностью перестаёт принимать радиосигналы

Вопрос №191 (4,3,2,1)

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

- а) На нагрев и линии питания и разъёмов, которыми линия питания присоединяется к антенне и передатчику, а также излучение линии питания
- б) Только на излучение линии питания
- в) Возвращается назад в передатчик
- г) Только на нагрев линии питания

Вопрос №192 (4,3,2,1)

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

- а) 1 (единица)
- б) -1 (минус единица)
- в) Бесконечно малым
- г) Бесконечно большим

Вопрос №193 (4,3,2,1)

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

- а) Бесконечно малым
- б) Бесконечно большим
- в) 1
- г) -1 (минус единица)

Вопрос №194 (4,3,2,1)

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

- а) Да, если антенна поднята на высоту более десяти длин волн
- б) Да, если используется однополосная модуляция
- в) Да, если используется направленная антенна
- г) Нет

Вопрос №195 (4,3,2,1)

Какие механизмы дальнего распространения присущи ультракоротким радиоволнам?

- а) Ультракороткие радиоволны распространяются только в пределах прямой видимости
- б) Отражение от ионосферного слоя Z
- в) Рефракция, температурная инверсия, радиоаврора, отражение от слоя Es, отражение от Луны и следов метеоров
- г) Отражение от ионосферного слоя D

Вопрос №196 (4,3,2,1)

Что представляет собой температурная инверсия?

- а) Момент перехода температуры через ноль градусов Фаренгейта
- б) Такое расположение воздушных масс, при котором тёплый воздух оказывается сверху, а холодный - внизу
- в) Такое расположение воздушных масс, при котором холодный воздух оказывается сверху, а тёплый - внизу
- г) Момент перехода температуры через ноль градусов Цельсия

Вопрос №197 (4,3,2,1)

Что представляет собой радиоаврора?

- а) Такое расположение воздушных масс, при котором холодный воздух оказывается сверху, а тёплый - внизу
- б) Отражение радиоволн от приполярных областей ионосферы во время магнитных бурь
- в) Выпадение ледяных игл
- г) Такое расположение воздушных масс, при котором тёплый воздух оказывается сверху, а холодный - внизу

Вопрос №198 (4,3,2,1)

Сколько в среднем длится солнечный цикл?

- а) 5 лет
- б) 17 лет
- в) 11 лет
- г) 2 года

Вопрос №199 (4,3,2,1)

Какое действие является наиболее эффективным для достижения большей дальности связи?

- а) Увеличение коэффициента усиления микрофонного усилителя FM - радиостанции
- б) Использование компрессора речевого сигнала в FM - радиостанции
- в) Использование направленной антенны с коэффициентом усиления 10 дБи вместо четверть-волновой штыревой антенны с коэффициентом усиления 1 дБи
- г) Увеличение мощности передатчика в два раза

Вопрос №200 (4,3,2,1)

В каких условиях наблюдается наиболее сильная температурная инверсия?

- а) При сильном ветре
- б) При температуре, превышающей плюс 30 градусов
- в) В туман
- г) Ночью и утром при большом суточном ходе температур, а также при высоком давлении

Вопрос №201 (4,3,2,1)

Каким символом обозначается электрическое напряжение?

- а) A
- б) U
- в) I
- г) W

Вопрос №202 (4,3,2,1)

Каким символом обозначается электрический ток?

- а) A
- б) I
- в) W
- г) U или E

Вопрос №203 (4,3,2,1)

Как называется электрическая цепь, потребляющая слишком большой ток?

- а) Разомкнутая
- б) Закрытая
- в) Мертвая
- г) Короткозамкнутая

Вопрос №204 (4,3,2,1)

Как называется электрическая цепь, не потребляющая тока?

- a) Разомкнутая
- b) Закрытая
- c) Короткозамкнутая
- d) Мертвая

Вопрос №205 (4,3,2,1)

Какая физическая величина описывает скорость потребления электрической энергии?

- a) Сопротивление
- b) Напряжение
- c) Мощность
- d) Ток

Вопрос №206 (4,3,2,1)

Как действует сопротивление в электрической цепи?

- a) Оно хранит энергию в магнитном поле
- b) Оно хранит энергию в электрическом поле
- c) Оно обеспечивает цепь электронами вследствие химической реакции
- d) Оно препятствует движению электронов, превращая электрическую энергию в тепло

Вопрос №207 (4,3,2,1)

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

- a) $U = I \cdot R$ (Напряжение равно току, умноженному на сопротивление)
- b) $U = I / P$ (Напряжение равно току, деленному на мощность)
- c) $U = R / I$ (Напряжение равно сопротивлению, деленному на ток)
- d) $U = I / R$ (Напряжение равно току, деленному на сопротивление)

Вопрос №208 (4,3,2,1)

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

- a) $I = R / U$ (Ток равен сопротивлению, деленному на напряжение)
- b) $I = U \cdot R$ (Ток равен напряжению, умноженному на сопротивление)
- c) $I = U / R$ (Ток равен напряжению, деленному на сопротивление)
- d) $I = U / P$ (Ток равен напряжению, деленному на мощность)

Вопрос №209 (4,3,2,1)

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

- a) Переменный ток
- b) Ток устоявшейся величины
- c) Постоянный ток
- d) Изменчивый ток

Вопрос №210 (4,3,2,1)

Как называется электрический ток, текущий только в одном направлении?

- a) Постоянный ток
- b) Стабильный ток
- c) Переменный ток
- d) Изменчивый ток

Вопрос №211 (4,3,2,1)

Какова длина волны диапазона 144 МГц?

- a) 20 см
- b) 2 м
- c) 145 м
- d) 10 м

Вопрос №212 (4,3,2,1)

Какова длина волны диапазона 433 МГц?

- a) 70 см
- b) 23 см
- c) 433 м
- d) 7 см

Вопрос №213 (4,3,2,1)

Какова длина волны диапазона 1300 МГц?

- a) 1300 м
- b) 2 м
- c) 23 см
- d) 10 м

Вопрос №214 (4,3,2,1)

Какова длина волны диапазона 28 МГц?

- a) 23 см
- b) 2 м
- c) 10 м
- d) 28 м

Вопрос №215 (4,3,2,1)

Что происходит с длиной радиоволны при увеличении частоты?

- a) Радиоволна превращается в электромагнитную волну
- b) Длина радиоволны уменьшается
- c) Длина радиоволны не изменяется
- d) Длина радиоволны увеличивается

Вопрос №216 (4,3,2,1)

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

- a) Центральная
- b) Подавленная
- c) Нижняя
- d) Верхняя

Вопрос №217 (4,3,2,1)

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

- a) SSB
- b) AM
- c) Узкополосная FM (NFM)
- d) FM

Вопрос №218 (4,3,2,1)

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

- a) FM
- b) USB
- c) AM
- d) SSB

Вопрос №219 (4,3,2,1)

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

- a) Сигналы обеих радиостанций
- b) Только радиостанцию с более мощными сигналами
- c) Только радиостанцию с более слабыми сигналами
- d) Ничего

Вопрос №220 (4,3,2,1)

Что происходит при неполном согласовании антенны с линией питания?

- a) В эфир излучается мощность, большая, чем может излучаться при полном согласовании
- b) Уменьшается громкость радиостанции
- c) Уменьшается усиление по микрофонному входу
- d) В эфир излучается мощность, меньшая, чем может излучаться при полном согласовании

Вопрос №221 (4,3,2,1)

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

- a) С любым волновым сопротивлением
- b) 50 Ом
- c) 100 Ом
- d) 75 Ом

Вопрос №222 (4,3,2,1)

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?

- a) 50 Ом
- b) Любое
- c) Определить невозможно
- d) 75 Ом

Вопрос №223 (4,3,2,1)

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

- a) Сопротивление по постоянному току между корпусом и центральным штырём
- b) Волновое сопротивление соединителя по переменному току
- c) Сопротивление по постоянному току внутри центрального штыря
- d) Усиление при стыковке соединителя к ответной части

Вопрос №224 (4,3,2,1)

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

- a) Скрутка
- b) Пайка
- c) Обжим
- d) Сварка

Вопрос №225 (4,3,2,1)

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)?

- a) 200 Ватт
- b) 100 Ватт
- c) 50 Ватт
- d) 71 Ватт

Вопрос №226 (4,3,2,1)

Что представляет из себя «эквивалент нагрузки» радиостанции?

- a) Мощный безындукционный резистор, сопротивление которого равно выходному сопротивлению радиостанции. Как правило, 50 или 75 Ом
- b) Кронштейн для крепления радиостанции в автомобиле
- c) Мощный резистор, рассеивающий при подключении его к источнику питания радиостанции такую же мощность, какую потребляет радиостанция
- d) Мощный резистор, включаемый вместо динамика

Вопрос №227 (2,1)

Перечислите ионосферные слои, от которых отражаются короткие волны

- a) E, S
- b) F, E
- c) C, D, E
- d) A, B, C, D

Вопрос №228 (2,1)

При радиосвязи на каком радиолобительском диапазоне энергетические потери на затухание в ионосфере минимальны?

- a) 1,8 МГц
- b) 3,5 МГц
- c) Потери на затухание в ионосфере одинаковы на всех диапазонах
- d) 28 МГц

Вопрос №229 (2,1)

В каком ионосферном слое происходит сильное затухание волн низкочастотного участка коротковолнового диапазона в дневное время?

- a) C
- b) S
- c) F
- d) D

Вопрос №230 (2,1)

Что происходит при многоскачковом распространении коротких волн?

- a) Радиоволна отражается от ионосферы, затем от Солнца, затем снова от ионосферы и так несколько раз
- b) Радиоволна отражается от ионосферы, затем от поверхности земли или водной поверхности, затем снова от ионосферы и так несколько раз
- c) У радиоволны при отражении от ионосферы, несколько раз скачком меняется частота
- d) Радиоволна отражается от ионосферы, затем от Луны, затем снова от ионосферы и так несколько раз

Правильные ответы:

[150] a, [151] c, [152] b, [153] d, [154] b, [155] c, [156] b, [157] c, [158] c, [159] d, [160] d, [161] b, [162] d, [163] c, [164] a, [165] a, [166] b, [167] b, [168] a, [169] b, [170] b, [171] b, [172] a, [173] d, [174] b, [175] c, [176] d, [177] b, [178] b, [179] a, [180] a, [181] d, [182] c, [183] d, [184] c, [185] d, [186] c, [187] d, [188] c, [189] b, [190] b, [191] a, [192] d, [193] b, [194] d, [195] c, [196] b, [197] b, [198] c, [199] c, [200] d, [201] b, [202] b, [203] d, [204] a, [205] c, [206] d, [207] a, [208] c, [209] a, [210] a, [211] b, [212] a, [213] c, [214] c, [215] b, [216] d, [217] a, [218] a, [219] b, [220] d, [221] b, [222] a, [223] b, [224] a, [225] a, [226] a, [227] b, [228] d, [229] d, [230] b,

Окончание. Начало см. на странице 8

Пример отчёта участника мемориала (радиостанция с несколькими операторами)

START-OF-LOG: 3.0

CONTEST: POBEDA

CALLSIGN: UA8XYZ

CATEGORY-OPERATOR: MULTI-OP

CATEGORY-TRANSMITTER: ONE

EMAIL: ua8da@mail.ru

NAME: Иванов Иван Иванович

ADDRESS: ул. Ленина, 17-1

ADDRESS-CITY: г. Сибирск

ADDRESS-STATE-PROVINCE: Сибирская область

ADDRESS-POSTALCODE: 678901

ADDRESS-COUNTRY: RUSSIA

OPERATORS: Иванов, Иван, Иванович, 1997, КМС, UA8AA, 2

OPERATORS: Петров, Петр, Петрович, 1997, , ,

OPERATORS: Егоров, Егор, Егорович, 1998, , ,

OPERATORS: Сидоров, Сидор, Сидорович, 1997, 2, ,

OPERATORS: Васильев, Василий, Васильевич, 1998, 3ю, ,

SOAPBOX: Прошу выслать дипломы на адрес PO CPP

QSO: 14150 PH 2013-05-03 1200 UA8XYZ 59 RL3A 59

END-OF-LOG:

Реклама



<http://qsl.telego.ru/> Здесь печатают дипломы Мемориала «Победа», и ещё – отличные QSL - карточки!

Просто хорошие антенны

www.russian-yagi.ru



А здесь могла бы быть Ваша реклама... Обращайтесь HQ@SRR.RU