

Новини радіоефіру та Інтернету



РАДІОІНФОРМ

Передплатний індекс 23271

Теле Радіо Електроніка №16 за серпень 2017 року

Директорів шкіл обиратимуть на конкурсах

Міносвіти внесла до Верховної Ради новий законопроект про освіту. Політики вже назвали його революційним. Він передбачає 12-річне навчання в школі, конкурс на посади директорів навчальних закладів, зарплати вчителям від 6 тис. грн. Найбільше змін чекає на вчителів. Контролювати їхню роботу більше не будуть місцеві управління. Зникне і монополія інститутів післядипломної освіти. А де і як підвищувати кваліфікацію, вирішуватиме сам учитель. До того ж, стимул для сертифікації – 20-відсоткова надбавка до зарплати, яку, згідно з новим законом, піднімуть до чотирьох прожиткових мінімумів, а це в середньому 6,5 тис. грн. "Це маркери, які Міносвіти хоче закріпити в законі. Яка палка дискусія з цього приводу йде з Мінфіном, ви можете самі уявити. Так що цифри в законопроекті є, але з якими жертвами вони пройдуть Верховну Раду, знає тільки Бог. І то не факт", - говорить політолог Кирило Сазонов.

Нововведення не оминуть і директорів. В одній школі вони зможуть займати посаду всього дві каденції – по шість років кожна. А обиратиме директора-переможця конкурсу незалежна комісія. У МОН запевняють, що це дасть можливість займати керівні посади молодим фахівцям. Умови конкурсу та склад комісії писали на основі успішного київського досвіду. От тільки в новому законі вже помітна підміна відносно попереднього варіанту.

По-перше, підготовка концепції розвитку закладу. Було: претенденти на посаду знайомилися з навчальним закладом, відбувалася зустріч з вчителями і батьками. Буде: претендент подає концепцію розвитку школи, навіть не завітавши до неї. Тут перевагу будуть мати ті кандидати, котрі працюють у тому ж закладі, на посаду в якому претендують.

По-друге, склад комісії. Було: до комісії входили керівники приватних і державних навчальних закладів; депутати з профільної комісії; представники освітніх громадських організацій міста, науковці педагогічних ВНЗ. І лише один чиновник із департаменту освіти. Буде: всі, що були, а також представники райдержадміністрації. Ризики: процедура обрання членів комісії від батьків та вчителів школи не прописана. Зараз списки складає і подає районне управління освіти. Чи проголосують вони не так, як скаже начальство, – питання.

І, по-третє, кількість членів комісії. Було: 11 осіб. Буде: від 11 до 70 осіб. Ризики: чверть комісії – чиновники, ще половина – залежні від чиновників. І лише 25% - незалежних експертів.

"Нарешті райдержадміністрації (районні управління освіти) повернули собі повноваження обирати директорів. І байдуже, що це називається конкурсом. Адже 80% членів комісії – особи, причетні або залежні від райдержадміністрації", - говорить Олена Бондаренко. Окрім того, знову повернуть 12-річку. Зате, якщо раніше ступінь бакалавра у ВНЗ здобували чотири роки, то буде всього три.

Більше читайте тут: <https://tsn.ua/ukrayina>

3 Днем Незалежності!

Шановні колеги! 24 серпня 2017 року народ України святкує свою чергову, вже 26 річницю, відколи здійснилася споконвічна мрія наших предків щодо незалежності України - бути господарями на своїй прекрасній і чарівній українській землі. Безумовно, ця визначна дата навічно увійшла в історію нашої молоді держави, стала золотою сторінкою її біографії і започаткувала нову епоху в житті українського народу та його культурного піднесення.

Нині ніхто в світі вже не сумнівається у тому, що український народ в змозі поліпшити життя у своєму рідному домі - Україні. Усі разом ми пишаємося нашої ненькою – Україною та прагнемо до єдності, порозуміння, та згуртованості українського народу. Від щирого серця зичимо здоров'я, щастя, добра, достатку, миру, сили і наснаги в усіх ваших справах і нехай мрія про краще майбутнє окриляє вас на нові звершення, в ім'я соборної незалежної демократичної процвітаючої України.

З святом вас, дорогі друзі! Хай святиться ім'я твоє вічно, Україно! Слава Україні!

Редакція газети

Диплом до Дня Незалежності

На честь Дня незалежності України ГС ВРЛ започаткувала Диплом та роботу аматорської радіостанції з позивним сигналом EO26U. Спеціальний електронний диплом „День Незалежності України-26” видається дипломним комітетом ГС ВРЛ, за проведений радіозв'язок із спеціальною меморіальною станцією EO26U, що працюватиме з 20 серпня 2017 року по 29 серпня 2017 року в активності, присвяченій 26 річниці Незалежності України.

Для отримання диплому „День Незалежності України-26” потрібно провести одне QSO з EO26U будь-яким видом випромінювання та на будь-якому радіоаматорському діапазоні в період її роботи. Заявку у вигляді даних про проведене QSO надсилати на електронну адресу дипломного менеджера awardvrl@ukr.net

Об информационном противодействии

По сообщению секретаря Совета национальной безопасности Турчинова О.В. в городе Покровске (бывший Красноармейск) создана первая опытная установка комплексной системы информационного противодействия, которая позволяет полностью блокировать пророссийские теле- и радиоканалы и в то же время очень хорошо принимать все украинские. Сейчас мы проверили ее работу - работает очень качественно. Через несколько месяцев она будет установлена вдоль всей линии разграничения"

Про репітери в Затоці

Затока — селище міського типу в Одеській області України. Підпорядковане Білгород-Дністровській міськраді. Відстань до районного центру — Білгорода-Дністровського — 18 км залізницею та 20 км автотрасою.

Завдяки ентузіазму радіоаматора US1UM Володимира в Затоці працює два радіоаматорських вузла - ДМР ретранслятор і ехолінк шлюз. Ехолінк заробив буквально недавно. Ці два девайса працюють на одну дводіпазонну антену. Частота ДМР ретранслятора - 438400 КГц, рознос мінус 7600 КГц вниз. Ретранслятор також може працювати і в режимі д-стар. Ехолінк вузол працює на частоті 144850 КГц з можливою підтримкою 82,5 Гц. В системі ехолінк шукати по позивному UR5FMD-L. Цей невеликий радіовузол працює в тестовому режимі з подальшим перебазуванням у Київську область, де також буде працювати на одну антену.

Хто буде відпочивати в районі смт Затока можуть користатися портативками, як в аналоговому режимі, так і в цифровому приблизно до середини вересня місяця

Про програму UFF

Президія ГС ВРЛ вирішила прийняти дипломну програму «Українська Флора Фауна» (UFF) під егіду ГС ВРЛ, як невід'ємну складову частину дипломних програм ГС ВРЛ. Вирішили надати дипломній програмі «Українська Флора Фауна» (UFF) статус «всеукраїнської», а на міжнародному рівні радіоаматорства - статус «національної», як компонент з виконання Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» та «Комплексної державної програми охорони навколишнього природного середовища».

Доручили голові комітету дипломних менеджерів ГС ВРЛ (Тарасович П.М. UT1KY) включити Всеукраїнську (національну) дипломну програму «Українська Флора Фауна» (UFF) до реєстру дипломних програм ГС ВРЛ та організувати її подальший розвиток з урахуванням планування діяльності ГС ВРЛ на рік, своєчасного надання пропозицій до річного бюджету ГС ВРЛ, за необхідністю - додаткового залучення активу радіоаматорів. В рамках діяльності Всеукраїнської (національної) дипломної програми «Українська Флора Фауна» (UFF) дозволити у встановленому порядку використання символіки ГС ВРЛ.

Дипломна програма «Українська Флора Фауна» (англійська аббревіатура - UFF) заснована з метою захисту довкілля, сприянню контролю над раціональним використанням природних ресурсів, сприянню громадянам в реалізації їх прав в екології, організацію екологічних експедицій із залученням радіоаматорського руху через роботу в радіоаматорському ефірі, підтримку національної культурної, історичної та природної спадщини України, відвідування українських заповідників, парків, заказників, музеїв, історико-культурних спадщин, проведення наукових конференцій по даних темах, співпраця з іншими вітчизняними та іноземними екологічними організаціями, із

залученням державних та не державних організацій у відповідні проекти фахівців та просто бажаючих допомогти та проявити себе у еколого-просвітницькій та природоохоронних екологічних проектах.

UFF об'єднує ряд дипломів відповідних класів, котрі видаються радіоаматорам за проведення QSO з аматорськими радіостанціями, які постійно або тимчасово працюють з адміністративних районів України, в яких знаходяться певні визначені заповідні зони, де для ідентифікації адміністративних районів використовуються їх умовні позначення, прийняті в дипломній програмі URDA. Залежно від напрямку роботи в ефірі, в рамках цієї дипломної програми, претенденти на отримання дипломів поділяються на «Мисливців» (Hunters) та «Активаторів» (Activators). Дипломна програма UFF має свій web-сайт.

Програма UFF розпочала свою роботу з 2010 року. А дипломні проекти були розроблені ще в 2009 році, членами клубу „Дельта” та ГО „Громадський комітетом по захисту навколишнього середовища” та окремими радіоаматорами-активістами.

Новости ЛРУ

Из переписки в рефлексоре ЛРУ

From: <uy0zg@mksat.net>

To: <uarl_forum_lru@googlegroups.com>

Sent: Sunday, August 05, 2017 15:38 PM

Subject: Re: [UARL_Forum_LRU] Конференция ЛРУ

Толя! Я уже говорил, что ты тяжелая болезнь организации! Все ВРЛ щики по сравнению с тобой, невинные девушки! Я жду не дожусь, когда ЛРУ избавится от тебя! Николай Губенко, UY0ZG

----- Original Message -----

From: Anatoly

To: uarl_forum_lru@googlegroups.com

Sent: Sunday, August 05, 2017 14:22 PM

Subject: [UARL_Forum_LRU] Конференция ЛРУ

Добрый день! Чтобы не возникало вопросов по поводу конференции ЛРУ, сообщаю следующее. Конференции ЛРУ в этом году не будет. Поэтому надо утихомириться тем, кто хочет очень переизбрать руководство ЛРУ, которое якобы всех считает за лохов и использует общественные деньги на свои цели. Это не так. Насколько мне известно, на нового Президента готовят в регионах Серикова И.Д., даже капитаном команды Чемпионата IARU сделали.

Мне сейчас стало понятно, почему Губенко Н.С. в начале года здесь был недоволен, наверное, из-за желания все так же быть причастным к распоряжению бюджета ЛРУ, а так быть не должно.

Опишу вкратце основные плановые издержки бюджета ЛРУ в этом году примерно в %:

- 20% - взносы в IARU

- 15% - Президенту за руководство и исполнение обязанностей;

- 30% - Гай С. Г. с супругой за сортировку почты и бухучет;

- 10% - Заскалете Ю. А. за помощь в подготовке документов;

- 20% - суды. Дай Бог «здоровья» истцам;

- 5% - на остальные потребности членов национальной организации.

Вот и все. А что вы хотели?

UT3UY (Анатолий Кириленко, Президент ЛРУ – прим. ред).

--

Вы получили это сообщение, поскольку подписаны на группу UARL_Forum_LRU.

Источник: UARL_Forum_LRU



Шановні колеги!

Взаємодія р/ст UT8NV з членами клубу КМЕ, „Волна” та іншими радіоаматорами з 1 січня 2017 року відбувається в рамках проведення „круглого столу” клубу „Волна”. Початок запису на „круглий стіл” о 9.30 українського часу на частоті 7077, дні роботи в першу та

останню середу місяця (31.08, 6-27.09) – на друге півріччя 2017 року). Інформаційна частина „круглого столу” розпочинається о 10.00 укр.

З вересня місяця відбудеться перехід круглого столу на частоту 3608 початок в 07.00 укр., друга та четверта неділя місяця (10_24.09, 8_22.10, 12_26.11, 10_24.12). Протягом вересня місяця паралельно будуть проводитись „круглі столи” за попереднім графіком з метою забезпечення інформування членів клубів, які не пройшли перереєстрацію, про зміну графіку RT. **Tnx UT8NV.**

Новости ГС ВРЛ

1. С момента создания ГС ВРЛ в городе Киеве молодыми ребятами-радиолюбителями членами ГС ВРЛ, зарегистрировано десять радиолюбительских репитеров! Кто сталкивался с этим, понимает сколько необходимо для этого и для запуска репитеров. Программа по репитерам не только продолжается, но и совершенствуется.

2. За период создания ГС ВРЛ по сегодняшний день (05.08.2017) наши коллеги U2C создали и выпустили в жизнь для освещения деятельности радиолюбителей и популяризации радиолюбительства в целом 102 видеопублика. Практических аналогов такой комплексной тематики видео по деятельности общественных радиолюбительских организаций Украины, мира и отдельных радиолюбителей нет. Огромное спасибо руководителю и коллективу U2C HamNews за труд и поддержку радиолюбителей! Огромное спасибо радиолюбителям за присылаемые материалы для выпуска видео новостей!

3. Отчёт о работе QSL-бюро за июль 2017

Отправлено: Украина 5 кг, Мир 23кг. Получено: Украина 12 кг Мир 18 кг. Отдельная благодарность Дмитрию UT4UMZ за помощь. Начальник QSL-бюро ГС ВРЛ Алексей Новицкий (UR4UMT, UR4UMT@gmail.com).

Дні активності та диплом «Іван Піддубний»

Дні активності присвячені популяризації серед радіоаматорів національно-культурної спадщини, пов'язаної з життям видатного українського борця, легендарного Івана Максимовича Піддубного, якого за 40 років його спортивної кар'єри, ніхто не зміг покласти на лопатки. Чемпіон родом із села Красенівка, Чорнобаївського району Черкаської області. Цього року проводяться дні активності радіоаматорів Черкаської області, присвячені 146-й річниці з дня народження Івана Максимовича Піддубного (26.09.1871р.- 08.08.1949р.). Організатор: Громадська Спілка Черкаський обласний радіоклуб. Початок - 00-00 год. UTC 23.09.2017 року, закінчення - 23-59 UTC 01.10.2017 року.

При роботі на всіх короткохвильових діапазонах для отримання диплому «Іван Піддубний» потрібно в період з 23 вересня по 01 жовтня набрати 146 очок. Радіоаматорам Черкащини для отримання диплому «Іван Піддубний» необхідно в дні активності провести не менше 50 радіозв'язків.

Нарахування очків: QSO з радіостанціями Черкаської області дає 20 балів; QSO з радіостанціями Чорнобаївського району Черкаської області (СН-26) дає 30 балів; QSO з колективними радіостанціями Черкаської області дають 25 балів. Повторні зв'язки зараховуються на різних діапазонах та різними видами випромінювання. Нарахування очків на диплом «Іван Піддубний» проводиться тільки з 23 вересня по 01 жовтня 2017р.

Серед учасників днів активності Черкаської області та України будуть виявлені переможці в категоріях (колективні радіостанції, індивідуальні радіостанції) які будуть нагороджені дипломами та вимпелом.

Звіт за участь в днях активності надсилається в електронному виді в форматі Cabrillo, або в текстових редакторах: Word, Excel, Блокнот, на адресу ut0ck@i.ua , ut0ck@ukr.net Звіт в паперовому виді, як випуску з апаратного журналу, направляти на поштову адресу: Нікольський Микола Васильович, вул. Олексія Береста, 29, м. Чорнобай, Черкаська обл. 19900, Україна.

Останній термін надання звітів – не пізніше, ніж 31 листопада 2017 р. за поштовим маркуванням. В звіті, окрім даних про QSO та заявленої кількості набраних очків, має бути надана така інформація: позивний сигнал /латиною/, повністю - прізвище, ім'я та по-батькові, електронна адреса або повна поштова адреса з індексом /розбірливим почерком/.

Електронна версія диплому – безкоштовна, надсилається заявнику диплома на електронну адресу, вказану ним в звіті. Паперовий повнокольоровий диплом можна отримати, оплативши 20гр. для заявників диплому з України та еквівалент 4\$ USA — для заявників з інших країн. Оплату вартості диплому та за його пересилку надсилати на адресу вказану вище.

25-річний ювілей Ліги радіоаматорів Волині

У 2017 році Ліга радіоаматорів Волині святкує свій 25-річний ювілей. З цієї нагоди з 01 вересня і до кінця року в ефірі буде звучати 11 ювілейних позивних, за зв'язки з якими можна буде отримати диплом "Volyn Amateur Radio League - 25 years". Диплом видається радіоаматорам (спостерігачам) всього світу за встановлення двохсторонніх зв'язків з аматорськими радіостанціями Волині. Зв'язки зараховуються з 01 січня до 31 грудня 2017 року на всіх діапазонах всіма видами випромінювання. Для отримання диплома необхідно набрати 25 пунктів для радіоаматорів Європи та 15 пунктів для радіоаматорів інших континентів:

- QSO/SWL з EO25P, EO25PA, EO25PD, EO25PG, EO25PL, EO25PQ, EO25PY, EO25PZ, EO25PWC, EO25PWJ, EO25PWL - 3 пункти;

- QSO/SWL з колективними радіостанціями Волині (EN7P, UR4PWB, UR4PWC, UR4PWF, UR4PWJ, UR4PWL, UR4PWU, UR4PXH) - 2 пункти;

- QSO/SWL з індивідуальними радіостанціями Волині - 1 пункт.

За зв'язки на 160м та УКХ (50 MHz і вище) пункти подвоюються. Повторні зв'язки зараховуються на різних діапазонах та різними видами випромінювання. Спостерігачі отримують диплом на загальних умовах.

Диплом видається в двох варіантах: електронний (формат jpg) - безкоштовний (відправляється на електронну адресу заявника); паперовий (відправляється поштою на домашню адресу). Для отримання диплома в паперовому вигляді потрібно зробити сплату в сумі: - для України - 20 грн, для інших країн - 5 USD. Заявку на диплом у вигляді випуски з апаратного журналу відправляти за адресою: Кисельов Володимир (UT1PG), а/с 21, м. Ковель-8, Волинська обл., 45008, Україна або на E-mail: ut1pg@irv.net.ua

Календарь соревнований на сентябрь 2017 года

01.09 13:00 01.09 15:59 UTC CW, SSB Ч-т Приморск. края
 01.09 13:00 01.09 15:59 UTC CW Кубок "Russian Extreme"
 02.09 00:00 03.09 23:59 UTC SSB ALL ASIAN DX Contest
 02.09 00:00 02.09 24:00 UTC CW CW Open
 02.09 00:00 02.09 23:59 UTC RTTY WW RTTY Contest
 02.09 06:00 02.09 08:00 UTC CW Wake-Up! QRP Sprint
 02.09 13:00 02.09 16:00 UTC CW Straight Key Party
 02.09 13:00 03.09 12:59 UTC SSB IARU Region 1 HF Field
 02.09 14:00 03.09 05:59 UTC CW, FM, SSB Кубок Гагарина
 09.09 00:00 09.09 23:59 UTC CW Kulikovo Polye Contest
 09.09 00:00 10.09 23:59 UTC SSB WAEDC-Contest
 09.09 15:00 10.09 09:59 UTC RTTY Кубок CPP
 15.09 21:00 15.09 23:59 UTC CW, SSB AGB-NEMIGA
 16.09 12:00 17.09 11:59 UTC CW Scandinavian Activity
 17.09 09:00 17.09 13:00 UTC SSB Первенство Адыгеи
 17.09 20:00 17.09 21:59 UTC CW, SSB Ч-т Калужской обл
 22.09 12:00 22.09 13:59 UTC SSB Ч-т Приморского края
 22.09 17:00 23.09 09:00 UTC CW Полярный радист
 23.09 00:00 24.09 23:59 UTC RTTY CQ WW DX RTTY
 23.09 07:00 23.09 18:59 UTC CW, SSB Минитест клуба "Пятый океан"
 24.09 05:00 UTC 24.09 09:00 UTC SSB Кубок Арктики
 29.09 16:00 29.09 19:59 UTC CW, SSB Ч-т Смоленской обл
 30.09 12:00 01.10 11:59 UTC CW, RTTY, SSB Russian WW
 30.09 12:00 01.10 11:59 UTC SSB UK/EI DX Contest

Об отношениях EURAO с ИАРУ

Прошли предварительные переговоры EURAO-IARU в Фридрихсхафене. Намечена переговорная встреча в декабре 2017 года и идет подготовка. EURAO запрашивает предложения для переговоров от своих участников-членов

В чем есть расхождения

1. IARU упорно не хочет решать вопрос с QSL-карточками для не членов организаций, которые не входят в IARU. EURAO настаивает.

2. Блокирование попытки протягивания со стороны IARU 1- рег в документы СЕПТ (Европейского админ сообщества) своего методического пособия как проводить радиосвязи на уровень обязательного документа для стран СЕПТ. Эта попытка заблокирована сначала со стороны EURAO (с нашей ГС ВРЛ тоже подачи) и поддержка неприятия проталкивания в целом со стороны СЕПТ. IARU 1- рег и в целом IARU в шоке и ищут способ в переговорах, как все же протолкнуть. Активно принимает участие в этой работе Президент ГС ВРЛ И. Зельдин.

Замечено, что:

- IARU предвзято подает информацию по отношению к EURAO;

- IARU почувствовала реальную угрозу для себя, что она как раньше не может авторитарно диктовать свою политику всем радиолюбителям мира и издеваться над большей частью радиолюбителей;

- IARU наконец-то нашел время, чтобы встретиться EURAO в Фридрихсхафене.

После довольно жаркого раннего лета здравомыслие вернулось. И то, что EURAO предложило два года назад, похоже, начинает свой путь. В декабре состоится встреча.

Настало время поработать над повесткой дня и обсуждаемыми темами. Поэтому комментарии и предложения приветствуются. Мы постараемся включить их все, если позволит время.

Генеральный секретарь Джоан-Карлес Самаранч EA3CIW.

DX-новости

Costa, IZ7GXB будет активен из Черногории под позывным 4O7GXB (29 августа-3 сентября). Он будет работать главным образом на 6 м SSB (50150 kHz), а также немного на HF-диапазонах (SSB, возможно немного CW и RTTY). QSL via LoTW или home call, лог см. на Club Log'e. [TNX NG3K]

Lance, W7GJ, будет активен под позывными VK9CGJ с о-ва Cocos Keeling (OC-003) с 12 по 28 сентября м VK9XGJ с о-ва Christmas (OC-002) с 2 по 18 октября. Это будет DX-экспедиция на 6 м EME: "я призываю вас освоить работу JT65A", - указал он - "и, в особенности, процедуру ведения QSO, которую я использую наиболее эффективным образом в ходе этих DX- экспедиций". QSL только direct via call.

Группа из 7 операторов (S54W, S57GM, S57SU, S57UN, S59A, S59ZZ и OZ7AM) будет активна под позывным 9G5W из Kokrobite, Гана, на протяжении 21-29 ноября, в том числе в ходе CQ WW DX CW Contest'a. Они будут работать SSB, CW, RTTY на 160-10 м, используя до четырех станций. QSL via OQRS на Club Log'e; традиционные карточки via S59ZZ.

Alex, IW5ELA, будет активен в "отпускном стиле" под позывным A25AL из разрых QTH во вркмя своей поездки в Ботсвану в течение 7-15 сентября. Он будет работать в основном CW. Все QSO будут автоматически подтверждены через бюро; если вам нужна карточка direct, вышлите e-mail по адресу iw5ela[at]gmail.com

Кубок Арктики

Начало - 24 сентября 2017 г. в 05:00 UTC, завершение - 24 сентября 2017 г. в 09:00 UTC. Диапазоны: 40 м, 20 м, 15 м, 10 м. Виды модуляции: SSB.

АРКТИКА CUP посвящаются 100-летию начала работы и первой зимовки гидрометеорологической радиостанции острова Диксон.

КЛАССЫ: SINGLE-OP HIGH ; SINGLE-OP LOW; SINGLE-OP QRP; MULTI-ONE; SINGLE-OP SWL; HIGH Power - выходная мощность более 100 Вт; LOW Power - максимальная выходная мощность 100 Вт; QRP - максимальная выходная мощность 10 Вт.

Члены клуба "Арктика" передают RS AC+членский номер (59) AC20). Остальные участники передают RS и порядковый номер QSO (59) 001). Общий вызов - "Всем Арктика". За QSO с членами клуба начисляется 3 очка, с остальными участниками - 1 очко. Повторные QSO разрешается проводить на разных диапазонах. Переходы по диапазонам - не ограничены, но разрешается только один сигнал на передачу (работа с блокировкой). За данное нарушение станция будет переведена в checklog.

Множителем является количество членских номеров клуба "Арктика", каждый из которых засчитывается один раз на диапазоне. Окончательный итог - произведение суммы очков за QSO на суммарный множитель.

Начисляются очки за не присланные отчёты, при условии не менее 5-ти подтверждений данного позывного в присланных отчётах. Очки считать не обязательно. Судейство осуществляется программой QSOT.

Участники соревнований награждаются памятными дипломами (первые 10 мест в группах). Дипломы можно будет скачать с сайта <http://arctica.hamlog.ru/diploms/>

Отчёты принимаются только в электронном виде в формате Cabrillo или Ермак. Адрес для отчета: E-mail ra9dz@mail.ru .

Срок отправки отчета - 01 октября 2017 г.

Вертикальные антенны верхнего питания

В.Поляков (РАЗААЕ)

Верхний конец кабеля надо оснастить контактным лепестком с отверстием, подходящим под клемму 6. Лепесток надо прочно закрепить на внешней изоляции кабеля, изолировав его от оплетки. С лепестком соединяют центральный проводник без его натяжения, что предохранит проводник от обрыва при сборках и разборках ВВП.

Еще четыре клеммы закрепляют на внешних концах радиалов 3, а к концам отрезков кабеля 7 "искусственной земли" заранее припаивают контактные лепестки, что значительно ускоряет сборку антенны. Окончательную прочность всей конструкции придают четыре растяжки из тонкой рыболовной лески, показанные штриховыми линиями на рис. 3. Их привязывают к элементу 2 в месте верхнего сочленения трубок и к клеммам на концах радиалов.

Конструкция контура ясна из рис. 4. На боковой стенке корпуса 4 закреплены коаксиальный разъем 8, желательна такой же, как и в радиостанции (это позволит не думать при сборке антенны, какой конец основного фидера должен идти к антенне, а какой к трансиверу), и монтажная планка с двумя лепестками 9. Еще один лепесток, имеющий контакт с корпусом 4, закрепляют под винт разъема 8. К нему припаивают оплетку кабеля, из которого намотана катушка, и один вывод конденсатора 10. Лепестки монтажной планки 9 контакта с корпусом 4 иметь не должны. К одному из них припаивают два центральных проводника, а к другому — оплетку отрезков кабеля и другой вывод конденсатора 10. Конденсатор составлен, для надежности, из двух последовательно включенных конденсаторов КСО на рабочее напряжение 500 В емкостью по 680 пФ. Допустимо использовать и другие высоковольтные конденсаторы с достаточной степенью герметизации, чтобы противостоять атмосферным воздействиям.

Катушка контура содержит 7 витков кабеля РК-75-4-11, намотанных вплотную на пластиковую трубу 1. Индуктивность катушки подстраивают двумя способами: либо перемещая всю катушку по высоте трубы (приближение ее ко дну корпуса 4 уменьшает индуктивность, повышая частоту настройки контура), либо приподнимая верхние витки, увеличивая длину намотки за счет образующихся зазоров между витками (индуктивность при этом также уменьшается). После настройки витки закрепляют изоляционной лентой или проволочным шпагатом.

Настройка антенны несложна. Собрав ее и установив на рабочей позиции (на случай сильного ветра концы радиалов 3 полезно "утяжелить" мешками с песком или другими подручными тяжелыми предметами) соединяют антенну с трансивером основным кабелем. Сняв частотную зависимость КСВ в диапазоне 40 метров, определяют, куда нужно сдвинуть частоту настройки контура, чтобы минимум КСВ попал на середину диапазона. Например, если минимум КСВ оказался ниже 7 МГц, индуктивность катушки надо уменьшить, а если выше 7,1 МГц — увеличить. Как правило, достаточно одной, максимум двух коррекций.

Затем проверяют КСВ в диапазоне 20 метров. Там антенна весьма широкополосна, и коррекции, как правило, не требуется. Если все же такая необходимость возникла, то надо изменить соотношение L и C контура и снова подстроить антенну в диапазоне 40 метров. Увеличение индуктивности контура при одновременном уменьшении емкости понижает частоту настройки антенны в диапазоне 40 метров и повышает в диапазоне 20 метров, т. е. "раздвигает" резонансные частоты антенны. У нас после однократной подстройки антенна, установленная на

железобетонной крыше, обеспечивала КСВ, близкий к единице в обоих диапазонах.

При эксплуатации антенны выяснилось, что она неплохо работает и в диапазоне 14 метров, хотя КСВ там выше. Возможностей автоматического тюнера трансивера FT-940 вполне хватило для ее подстройки.

Заключение. Предложенная концепция ВВП открывает широкие возможности конструирования простых многодиапазонных вертикальных антенн. Даже если радиолюбителю и не удастся хорошо настроить ВВП, все равно он может быть уверен, что верхняя, примерно пятиметровая часть его вертикала будет излучать, причем туда, куда надо — в направлении на горизонт, а это и есть залог успешных результатов в DX-инге. Удачи, и пишите о ваших результатах в постройке антенн этого типа.

Литература

1. Гречихин А., Проскуряков Д. Антенный эффект фидера. — Радио, 2000, № 12, с. 56 — 58; 2001, № 1, с. 64 — 66, № 3, с. 67.

2. Balun из фидера. — Радио, 2001, № 10, с. 65.

3. Поляков В. Balun или не balun? — Радио, № 1, 2002, с. 65.

Источник: <http://qrp.ru/articles/56-ra3aae-articles/400-vertical>

Окончание, начало смотри в №13 за 2017 год.

Антенни для приймання FM радіомовлення.

В.Швидкий, UT8NT

Не секрет, що для більшості випадків у сільській місцевості впевнено можна приймати на звичайний приймач тільки мовлення комерційних російськомовних радіостанцій (далі РС). Розширити перелік радіостанцій, які будуть впевнено прийматись у сільській місцевості можна шляхом застосування ширококугової телевізійної антени спрямованої дії. Іще краще приймання буде у випадку використання ВЧ підсилювачів і блоку живлення від мережі 220 вольт.

Для радіоприймачів (РП), які мають гніздо для зовнішньої антени, виготовляється перехідний пристрій у вигляді вхідного гнізда телевізійного приймача — штекер антенного входу радіоприймача. Для випадку, коли радіоприймач не має гнізда для підключення зовнішньої антени, то в корпус приймача монтується гніздо телевізійного типу, яке через розділовий конденсатор в декілька пікофарад під'єднується до внутрішньої штирцевої антени.

Досліди показали, що залежно від напрямку, забезпечується впевнене приймання на FM від 4 до 8 радіостанцій. Ширококугову ТВ антену також можна використати для приймання радіоаматорських радіостанцій в діапазонах 50, 144 та 430 МГц.

У якості простих антен для приймання ФМ радіо можна використати антену типу подвійний «квадрат», або подвійне «коло» на частоту від 98 до 104 МГц. При цьому для антени подвійний «квадрат» на частоту 102 МГц периметр активної рамки складе 3 метри, а периметр рефлектора 3,1 метра. При цьому відстань між рамками буде в межах 0,5 . . 0,6 метра. Значення відстані уточнюється при налаштуванні по максимуму приймання слабого сигналу. Рамки виконуються з мідного дроту діаметром 1,5 . . 2,0 міліметра і закріплюються на дерев'яних хрестовинах. В місцях безпосереднього кріплення рамки до хрестовини потрібно встановити ізоляційні пластини.

При роботі антени подвійний квадрат (коло) слід враховувати її діаграму направлення (видовжена сфера в сторону активної рамки). У якості фідера передачі сигналі від антени до приймача можна використати кабель з хвильовим опором 75 Ом. Бажано щоб його довжина була кратна числу 0,97 (коефіцієнт укорочення).

SSB усилитель мощности на НЧ диапазоны

Вниманию радиолюбителей предлагается простой SSB усилитель мощности на НЧ диапазоны. Усилитель не содержит дорогих или дефицитных деталей (стоимость полевого транзистора IRF 540 <1\$). Схема не боится ни обрыва антенны, ни короткого замыкания на выходе. Усилитель собран по двухтактной схеме.

Схема усилителя изображенного на рис.1, рассчитана на применение антенн кратных половине волны. При применении антенн кратных четверти волны - необходимо подключать антенну через согласующее устройство, либо намотать поверх контура L1 катушку связи из нескольких витков провода того же диаметра. Количество витков подбирается экспериментально по максимальной отдаче в нагрузку.

и подводимой мощности не более $P < 80W$. На ВЧ диапазонах цепочка диодов КД522, включенная параллельно транзисторам, из за инерционности переключения перестает выполнять свои функции поэтому ее следует исключить.

Мощность раскачки предлагаемого усилителя до подводимой мощности $P = 300W$ составляет 3-5W, а КПД >70%. Для защиты от пробоя затворов транзисторов напряжением возбуждения на входе схемы стоят стабилитроны типа КС520 включенные встречно-параллельно. Цепочка R6, C6 и R7, C7 служат для устранения самовозбуждения усилителя.

Конструктивно схема может быть выполнена навесным монтажом в металлическом корпусе подходящего размера, например, 200/120/120мм с

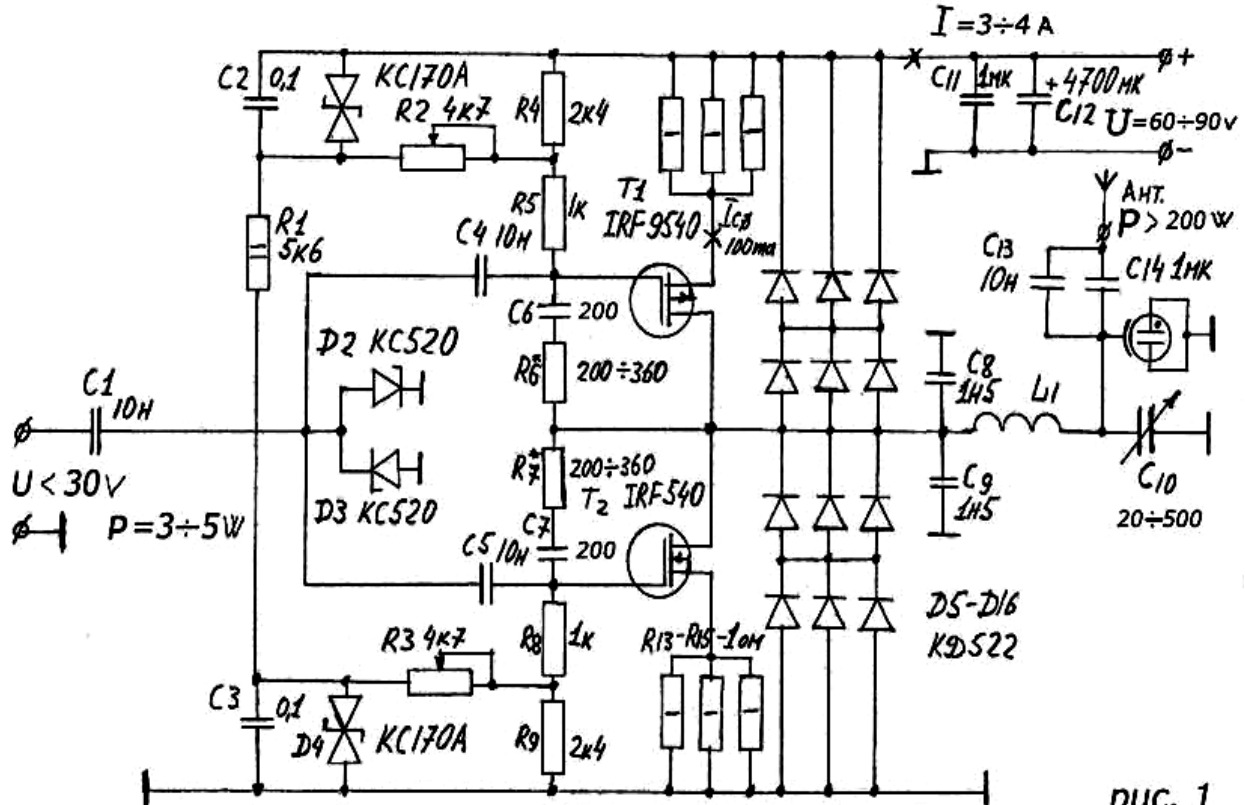


рис. 1

Ток покоя усилителя мощности устанавливается в пределах 80-100 миллиампер с помощью резисторов R1 и R2, R3. Ими же устанавливается напряжение на стоках полевых транзисторов равное половине питающего напряжения $U_{пит.}/2$.

При применении в усилителе комплементарной пары IRF540, IRF9540 напряжение питания усилителя не должно превышать $U_{пит.} < 90V$, а подводимая мощность к выходному каскаду $P < 360W$. Если применить пару типа IRF640, IRF9640 - то напряжение питания можно увеличить до 180V при условии сохранения максимальной подводимой мощности, при этом ток потребляемый от источника питания уменьшится в 2 раза и не превысит 2A, что упрощает конструкцию блока питания.

Надо отметить, что данную схему можно использовать и для построения более мощных усилителей, если применить параллельное включение двух-трех транзисторов рис.2, а также для более высокочастотных диапазонов вплоть до 28мгц при применении полевых транзисторов типа IRF510, IRF9510

соблюдением всех правил ВЧ монтажа. Транзисторы установлены на игольчатом радиаторе 200 / 100мм, который изолирован от корпуса с помощью диэлектрических стоек. Радиатор можно не изолировать от корпуса, но тогда транзисторы крепятся к радиатору через тонкие слюдяные прокладки с применением термопасты КПТ-8. Кроме того, в этом случае применяется принудительный обдув с помощью вентилятора от БП персонального компьютера. Для бесшумной работы вентилятор запитан не от 12V, а от 9V.

Катушка L1 наматывается на каркасе диаметром 25-30мм проводом ПЭВ-2, ПЭТВ и тд. диаметром 1,8-2,1мм ее индуктивность на 1,8мгц должна быть порядка 15мкГн, а на 3,5мгц примерно 4 мкГн. Конденсатор переменной емкости должен иметь хороший зазор между пластинами, так, как ВЧ напряжение на его обкладках превышает 1кV. Резисторы и конденсаторы в схеме можно применить типа МЛТ, К73-17, КД, КМ, К73-11, КСО, К50-24 и тд. Стабилитроны КС170А можно заменить на КС168, КС162.

О радиопомехах от РА

И.Н.Григоров (RK3ZK).

Как только установлена радиолобительская антенна, которая видна соседям со стороны, то сразу же все помехи телерадиоприему, кабельному телевидению, либо Интернету приписываются ей. И это происходит независимо от того, наблюдались ли эти помехи раньше до установки антенны, либо они действительно принадлежат любительской радиостанции.

Во всяком случае, радиолобителю следует внимательно осмотреть свою антенно-фидерную систему и исключить помехи, которые связаны с некорректной настройкой усилителя мощности.

Часто, одновременно с «жжением» корпуса усилителя мощности передатчика, появляются сильные радиопомехи различной радиозлектронной аппаратуре. Если установка специального фильтра внеполосных излучений не позволяет избавиться от помех телевидению, то можно сделать вывод о том, что помехи проникают на вход телевизора не через антенну передатчика, а другим путем. Используя простые методы, можно добиться работы трансивера с антенно-фидерной системой практически без помех окружающей радиозлектронной аппаратуре. Ниже такие методы будут предложены вашему вниманию.

При использовании многдиапазонных антенн часто бывает, что на нескольких любительских диапазонах такая антенна имеет значение КСВ более чем 1/2,5. При таком высоком значении КСВ, не менее чем 20 % мощности от антенны «отражается» назад на УМ. В зависимости от причин, которые вызывают повышенное значение КСВ на конкретном диапазоне работы антенны, пути протекания отраженного от антенны высокочастотного тока к передатчику могут отличаться.

Некоторая часть отраженного высокочастотного тока может протекать внутри антенного коаксиального кабеля, другая его часть протекает по внешней стороне оплетки коаксиального кабеля. Наибольшее значение высокочастотный ток, протекающий по поверхности внешней оплетки коаксиального кабеля, достигает при рассимметрировании антенны посторонними близлежащими предметами.

Высокочастотный ток, протекающий по внешней стороне оплетки коаксиального кабеля в месте подключения этого кабеля к трансиверу, раздваивается. Часть его – ток «I1» протекает через корпус трансивера на радиотехническую и электротехническую «землю», что создает эффект «жжения» корпуса трансивера либо УМ. При этом возможно даже возбуждение трансивера при работе на передачу на отдельных (чаще всего высокочастотных) диапазонах. Другая часть тока – «I2» утекает в электрическую сеть. Эта часть тока будет создавать помехи в работе для другой аппаратуры, включенной в эту сеть. Пути утекания высокочастотного тока с внешней стороны оплетки коаксиального кабеля показаны на **рис. 1**.

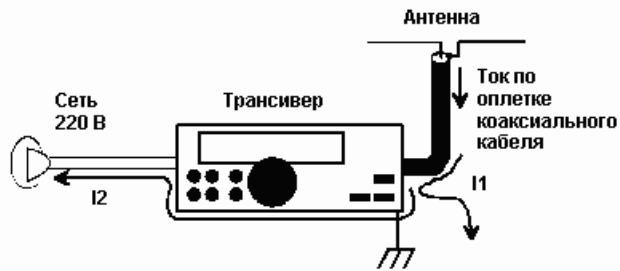


Рис. 1 Путь обратных токов

Борьба с токами, стекающими с внешней стороны оплетки коаксиального кабеля на корпус трансивера, может быть разной. Иногда можно устранить вышеуказанное явление установкой режекторного контура в антенном фидере. Режекторный контур выполняют для наиболее «жгучего» диапазона работы антенны, или для диапазона, на котором уровень помех, создаваемых антенной при работе на передачу, имеет максимальную величину. Как правило, режекторный контур изготавливается из того же коаксиального кабеля, что и питание антенны.

Часто, после установки режекторного контура настроенного на один из «жгучих» диапазонов, помехи и «горячее» соприкосновение на других диапазонах тоже резко уменьшаются. При сильном уровне помех на других диапазонах, можно выполнить на том же коаксиальном кабеле несколько режекторных контуров. В этом случае первый от антенны режекторный контур должен быть настроен на наиболее высокочастотный диапазон работы.

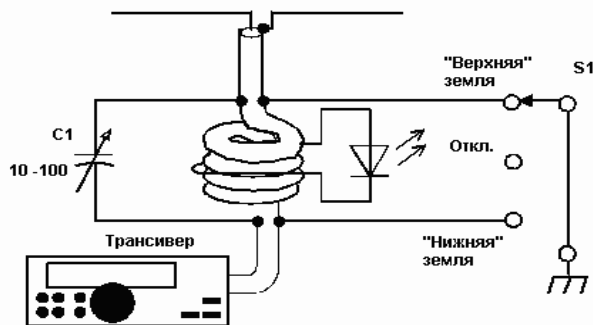


Схема включения режекторного контура в антенном фидере показана на **рис. 2**.

Ниже в таблице приведены параметры для режекторных контуров на основе коаксиального кабеля. При этом контура могут быть намотаны на каркасах, в качестве которых можно использовались пластиковые бутылки из-под моющих средств. Витки на этих режекторных контурах закрепляются с помощью обычной изолянт. На практике диаметр каркаса может отличаться на плюс-минус 20% от диаметра, указанного в **табл. 1**.

Таблица 1. Данные контуров, выполненных на основе коаксиального кабеля

Диапазон, МГц	Индуктивн. катушки, мкГн	Диаметр каркаса, мм	Длина намотки, мм	Колич. витков, N
3,6	30	100	100	30
7	10	50	100	18
10	5	50	50	12
14	2,4	40	50	10
18	1,5	50	50	7
21	1,2	50	50	6
24	0,9	50	40	5
27-30	0,6	30	35	5

Настройка контура осуществляется с помощью переменного конденсатора по максимальному свечению светодиода, который одним витком гибкого монтажного провода связан с режекторным контуром. Если отраженной от антенны мощности недостаточно для свечения светодиода, контур можно настроить с помощью индикатора напряженности высокочастотного поля.

Продолжение следует в №17 за 2017 год.

Емкостный датчик

М. Ершов

Когда с приближением постороннего предмета к пластинам E1 и E2 емкость между ними увеличивается, низкий уровень на выводе 2 разъема X1 сменяется высоким. Пороговое значение емкости, при превышении которого это происходит, определяют по формуле

$$C = \frac{(R4_{вв} + R5) \cdot (C4 + C_{вх})}{R3} - C_{вх}$$

где R4_{вв} — введенное сопротивление подстроечного резистора R4; C_{вх} ≈ 6 пФ — емкость входа R триггера. При указанном на схеме номинале резистора R5 с помощью R4 можно изменять порог срабатывания по емкости от 6 до 32 пФ.

Так как активные элементы мультивибраторов находятся внутри одной микросхемы DD2, при изменении температуры или напряжения питания их характеристики и длительности формируемых импульсов изменяются одинаково. Это обеспечивает стабильность порога срабатывания датчика в широком интервале изменения температуры и напряжения питания.

В датчике можно использовать постоянные резисторы С2-33н, МЛТ, С2-23 или аналогичные мощностью 0,125 или 0,25 Вт с допуском не хуже ±5 %. В качестве R4 желательно использовать подстроечный резистор с малым ТКС (например, СП3-19а, СП3-19б). Широко распространенные резисторы СП3-38а по этой причине применять не рекомендуется. Конденсаторы С1 — С4 — любые малогабаритные керамические (КМ-5, КМ-6, К10-17 или аналогичные импортные). Разделительный конденсатор С5 должен быть высоковольтным (например, К15-5), рассчитанным на напряжение не менее 500 В. Его емкость может лежать в пределах 1000...4700 пФ. Диод VD1 — любой из серий КД103, КД503, КД521, КД522.

Микросхемы К561ТМ2 можно заменить на 564ТМ2 или их импортные аналоги. Детектор понижения напряжения (DA1) следует выбирать с пороговым напряжением, заведомо меньшим минимального напряжения питания датчика. Например, при питании

кОм (между катодом светодиода и контактом 3 разъема). Включив питание, вращением движка подстроечного резистора R4 добейтесь загорания светодиода, а затем поворотом движка немного вправо (по схеме) — его погасания. О правильной регулировке будет свидетельствовать включение светодиода при приближении к чувствительному элементу какого-либо предмета. Если светодиод не горит даже в крайнем левом положении движка резистора R4, следует установить вместо R5 перемычку и повторить настройку.

Устройство можно использовать как датчик прикосновения человека к пластине E2, причем ее роль может выполнять любой металлический предмет, например, дверная ручка. В этом случае от пластины E1 можно вообще отказаться, а резисторы R4 и R5 заменить одним резистором номиналом 330 кОм.

Один из вариантов датчика, изготовленный автором, имел чувствительный элемент в виде плоского конденсатора с площадью обкладок 100 см² и расстоянием между ними 5 мм. Он уверенно срабатывал при заполнении пространства между обкладками машинным маслом на 70 % в интервале температуры -30...+85 °С. Срабатывания, вызванные конденсацией воды, приближением рук и другими мешающими факторами, не зафиксированы.

При подобном использовании и применении в качестве чувствительного элемента плоского или цилиндрического конденсатора рекомендуется предварительно оценить требуемое значение введенного сопротивления подстроечного резистора R4 по формуле

$$R4_{вв} = \frac{R3 \cdot (C_{вх} + C_{пр} + C_k)}{C4 + C_{вх}} - R5$$

где C_{пр} — емкость соединительных проводов; C_к — емкость чувствительного элемента, вычисляемая по известным формулам емкости плоского или цилиндрического конденсатора.

Если вычисленное значение получилось отрицательным, следует исключить из схемы резистор R5,

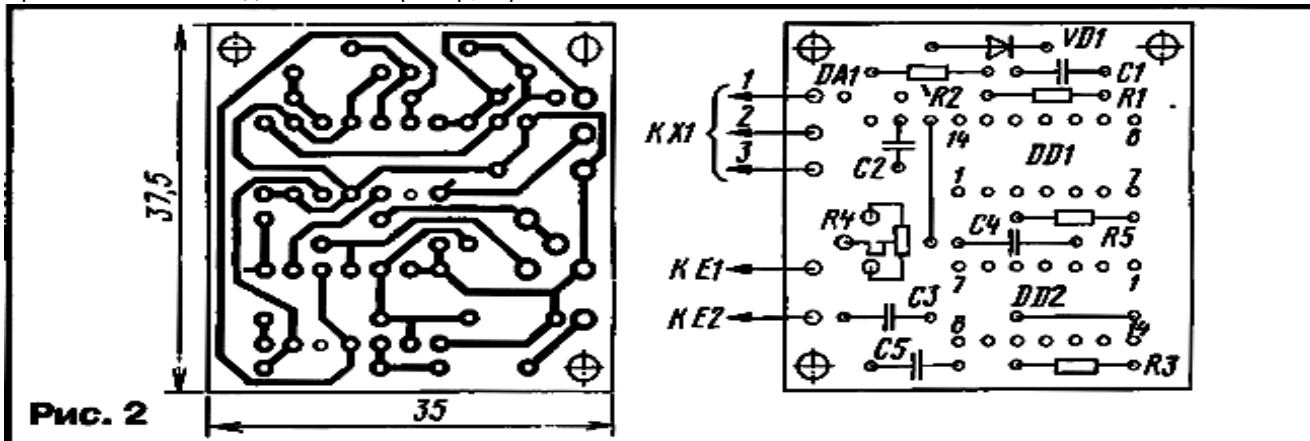


Рис. 2

напряжением 5 В подойдут детекторы КР1171СП42, КР1171СП47, при 9 В — также КР1171СП53, КР1171СП64, КР1171СП73.

Электронный блок датчика собран на плате из фольгированного стеклотекстолита толщиной 1,5 мм. Чертеж печатных проводников и расположения деталей показан на рис. 2. Чувствительный элемент (пластины E1 и E2) рекомендуется оформить в виде "развернутого" конденсатора [2], соединив его с электронным блоком проводами длиной не более 50 мм.

Налаживание датчика сводится к установке порога резисторами R4 и R5. Срабатывание можно контролировать с помощью цепи из светодиода (анодом к контакту 2 разъема X1) и резистора номиналом 2,2...4,7

а если больше 200 кОм, — увеличить номинал R5 таким образом, чтобы сопротивление R4_{вв} лежало в пределах 100... 150 кОм. Окончательно датчик регулируют описанным выше образом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нечаев И. Емкостное реле. — Радио, 1988, № 1, с. 33.
2. Москвин А. Бесконтактные емкостные датчики. — Радио, 2002, № 10, с. 38, 39.
3. <http://www.chipinfo.ru/literature/radio/200403/p41-42.html>

Окончание статьи, начало в №16 за 2017 год.

Інформація з технологій та ремонту

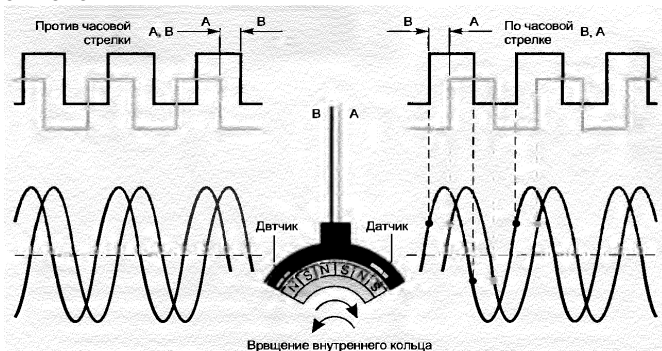
Умные подшипники

В большинстве электротехнических изделий, где используются электродвигатели, необходимо наличие элемента обратной связи, позволяющего системе управления судить о положении ротора электродвигателя, направлении или скорости его вращения. До сих пор в качестве таких элементов с аналоговым выходным сигналом обычно использовались, надетые на вал электродвигателя, тахогенераторы или датчики Холла.

Шведская фирма SKF, являющаяся мировым лидером в производстве подшипников, разработала подшипники со встроенным цифровым датчиком вращения, круг применения которых сегодня непрерывно расширяется. Первоначально эти подшипники предназначались для автомобилестроения, где в сочетании с бортовой электроникой должны были предотвращать блокировку автомобильных тормозов. Однако в настоящее время «умные» подшипники из области транспорта начинают проникать в сферу бытовой электротехники. Ожидается, что уже в ближайшие годы эти подшипники будут применены, например, в конструкциях новых стиральных машин.

Подшипники со встроенным датчиком вращения позволяют регистрировать: количество оборотов, совершаемых валом в единицу времени; скорость вращения (вплоть до нулевой); направление вращения; угловое положение вала; величину углового ускорения. В качестве преимуществ подшипников нового поколения по сравнению с традиционными системами измерения параметров вращения вала специалисты SKF отмечают: коррозионную стойкость и независимость цифрового сигнала от изменений параметров окружающей среды; сохранение прежнего уровня допусков в механически сочлененных компонентах системы; отсутствие необходимости в калибровке; независимость цифрового сигнала от внешних электромагнитных полей.

Подобно обычным подшипникам, новые подшипники имеют неподвижное внешнее и вращающееся внутреннее кольцо. Однако на внутреннем кольце имеется дополнительное, так называемое «импульсное» кольцо, на котором чередуются противоположным образом намагниченные участки. Число этих участков зависит от размера кольца. В наружное кольцо подшипника встроены два датчика Холла и небольшая микросхема, служащая для усиления и преобразования сигнала.



При движении импульсного кольца относительно неподвижного наружного датчика Холла регистрируют изменение полярности магнитного поля, что позволяет получить цифровой сигнал, частота которого зависит от количества изменений полярности поля в секунду. В

зависимости от конфигурации подшипник может выдавать от 32 до 80 импульсов в секунду.

В стандартном исполнении подшипники нового типа имеют два датчика Холла, расположенные таким образом, чтобы получать два прямоугольных импульсных сигнала, смещенных по фазе на 90°. Поскольку этот фазовый сдвиг меняет знак при смене направления вращения вала, можно легко определить направление вращения (см. рисунок).

Наличие двух прямоугольных импульсных сигналов позволяет электронной системе управления с высокой точностью определять угловое положение вала путем суммирования импульсов. Например, при использовании подшипника SKF стандартной конфигурации, дающего 64 импульса за один оборот вала и электронного интерфейса, регистрирующего спад (on-off) и нарастание (off-on) количества импульсов с каждого из датчиков, можно определить угловое положение вала с точностью 256 дискретных значений на один оборот, что соответствует угловому разрешению 1,4 градуса.

Источник: Appliance Manufacturer, v. 50.

Лень и праздность - залог здоровья

Е. Черных

И тут Акст бросил мне, Фоме неверующему, первую наживку. Во всем мире слабый пол живет дольше нас, мужиков. В среднем на пять-восемь лет. Независимо, цивилизованная страна или развивающаяся, демократическая или авторитарная... Факт медицинский, доказательств не требует. В России, например, средняя продолжительность жизни мужчин ныне – 65,6 лет. У женщин – 77,2. В Японии, мировом лидере по длительности жизни мужчины – 80, женщины – 87. Вопрос – почему? С Россией ясно, объясняют родные чиновники: мужики много пьют. А на благословенном Западе? Ответы самые разные: гормоны, конституция (телесная!), лучшее питание... Вплоть до того, что мужик, дескать, сделал свое дело (детей!) и может помирать смело. А бабе надо еще это потомство на ноги поднимать. Короче, одни эмоции. Акст же объяснил сей феномен с точки зрения науки. При равном росте и одинаковом весе основной метаболизм (обмен веществ) у женщин, оказывается, на 10% меньше. То бишь, за один и тот же промежуток времени дамы расходуют на 10% меньше жизненной энергии, чем мужчины. И живут дольше на те же 10%. Убедительно, конечно, но при чем здесь фитнес, марафон, продляющие молодость и жизнь?

И тут профессор срезал меня примером из жизни царя зверей. Лев – груда накачанных мышц, прекрасный бегун. На свободе живет 8–10 лет. В зоопарке – внимание! – доживает до 20. Белые медведи в родимой Арктике не живут дольше 20 лет. В зоопарке дотягивают и до 40. Я озадаченно зачесал лысину. По идее, в клетке эти мускулистые бегуны, пловцы должны быстро лапы откинуть. А они в неволе вдвое дольше живут, без водных, степных марафонов. Как же так?

Конечно, в отличие от дикой природы, в зоопарке есть медицинское обслуживание, – терпеливо объясняет профессор. – Однако главное различие состоит в образе жизни. В дикой природе звери ежедневно преодолевают многие километры в поисках пищи и подвергаются постоянному стрессу. А обитатели зоопарка живут спокойно и расслабленно. Объем движений ограничен необходимым минимумом, что зачастую негативно воспринимается защитниками природы. Зато результат – долгая жизнь. Ведь у тех же львов не тратится лишняя энергия, а природных врагов и конкурентов, которые могли бы вызвать стресс, просто нет.

Продолжение следует.

Рубрика «Для початківців і не тільки»**Про використання програми LOTW****В.Даниш, UT0NN**

Українська програма UDXA, яка є повним аналогом DXCC, також звичайно дозволяє підтвердження в LotW. Наприклад, наш UT8NT, який другим в області (після UT0NN) отримав дошку UDXA ЧЕЛЕНДЖ, отримав її на підставі виключно підтверджень LotW без жодної наданої QSL!

Щоб уникнути можливих фальсифікацій, система LotW досить серйозно захищена. Для того, щоб розмістити в системі дані про свої зв'язки, радіоаматор повинен представити ARRL докази того, що саме він є власником того чи іншого позивного. У США для цих цілей використовується офіційна база даних, а іноземні радіоаматори повинні представити підтверджуючі документи поштою.

За наявною інформацією, першим аматором Вінницької області, який долучився до ЛОТВ, став UT7ND, другим - UT0NN, третім - UT7NY, а далі UT9NA, UT8NT, UT3NK, UT4NY, UT7NI. Тобто, принаймні 8 аматорів Вінниччини використовують переваги ЛОТВ! Приєднуйтесь, це зовсім не складно. Інструкції як зареєструватися в Інтернеті дуже легко знайти.

А основні етапи долучення до ЛОТВ викладені нижче.

1. Завантажити та встановити програму TQSL. Раніше програм необхідно було дві, - а зараз все спрощено для користувачів.

2. Зробити в програмі електронний запит сертифікату.

3. Послати копії ліцензій та паспорта звичайною поштою.

4. Завантажити та встановити отриманий електронний сертифікат.

5. І останнє - вивантажити свої QSO за допомогою програми TQSL на сервер та насолоджуватися підтвердженнями зв'язками!

Можна вивантажувати або АДФ файли, які формують всі сучасні комп'ютерні програми, або навіть КАБРІЛИ. Якщо ви навіть не ведете журнали в електронному вигляді, то можете лише вибрати QSO, які хотіли би спробувати підтвердити (наприклад, екзотичні для Вас країни) та набити їх для АДФА або кабріли.

Наприклад, UT7NY перевів в електронний вигляд свої паперові апаратні журнали за багато років та вивантажив QSO на сервер ЛОТВ. У підсумку, отримав цілий ряд додаткових підтверджених країн.

Слід звернути увагу, що таких як UT7NY багато у світі і таким чином можна отримати підтвердження QSO, наприклад, за 80-90-ті роки. Практично кожного дня можна отримувати підтвердження, навіть якщо ви тривалий час не вивантажували на сервер нові зв'язки! Також усі серйозні DX експедиції на протязі півроку підтверджують QSO у ЛОТВ!

Дипломи DXCC всего за 528\$

19 июня 2015 года, получил бандероль из ARRL с набором (собери сам) 9BDXCC. Чему очень рад. Заявка была отправлена 15.01.2015-го. Для тех кому интересно, подробности ниже.

Получив прекрасную дошку 9BUDXA (спасибо UY5ZZ - быстро и оперативно), в какой-то момент созрел и решил отправить заявку на 9BDXCC. В процессе общения с друзьями радиолюбителями, некоторые меня отговаривали, спрашивая - „Зачем она тебе?...“ Несмотря на отговоры (подсобив денег) - решился. Внимательно прочитав положение DXCC и инструкции

LotW, я 15 января 2015-го года сгенерировал электронную заявку на основании данных подтверждения в LotW. В сопроводительном письме перечислил, что хотел-бы получить. Ориентировочно, получалось на 531\$. В тот-же день, мой позывной появился в ARRL списке полученных заявок. На то время обрабатывались заявки за октябрь месяц 2014-го.

Периодически заходя на информ-страничку, я пытался высчитать время рассмотрения моей заявки. Заранее положил на карту VISA необходимую сумму в гривнях. (Курс тогда был ужасным и менялся каждый день). (Для информации: карта VISA оптимальна для снятия суммы в USD, а MasterCard лучше для снятия в Euro).

Время шло, по моим расчётам - очередь моя подошла. Настораживала тишина... 06.04.2015-го, я получил по почте бумажный счёт на оплату 378.96\$ за 10-ть бумажных дипломов (DXCC-325 и 9-ть штук диапазонных). Сразу написал dxccadmin-у письмо о получении счёта и готовности снятия с карты. В тот-же вечер, на телефон пришла СМС банка о снятии ARRL перечисленной суммы. Буквально через неделю, пришло две бандероли с 10-ю бумажными дипломами и кучей наклеек к ним...

Всё это время, меня терзали сомнения на предмет получения Plaque: 5BDXCC + 4B Plates. Поэтому 10.04.2015-го я написал электронное письмо dxccadmin-у с вопросом: - каковы мои дальнейшие действия? Тишина... 17 апреля пришло письмо от волонтера Kathryn C.Bouchard, в котором она сообщала, что будет заниматься дальнейшим выполнением моей заявки и просит не волноваться, так-как на это необходимо две-три недели. В теле электронного письма, была видна история пересылки моего письма админом на волонтеров. Катрин была третьим, кто согласился. Неделю тому назад, на телефон пришла СМС о снятии ARRL 127\$...Бандероль получена!

В процессе ожидания, я решил повысить в LotW свой DXCC Credits на Челенж. 27 апреля сгенерировал заявку на 87 дополнительных стран. Через два часа эти связи перешли в подтверждённые и мой позывной появился в списке полученных заявок. В тот-же вечер пришла СМС о снятии ARRL 22.44\$

P.S. Так-что, всё просто. Но на всё, нужно время (и доллары - прим. ред.). **best 73! de UR5EDX**

Дипломная программа UDXA

Настоящая дипломная программа создана по инициативе пяти известных клубов: UCC, UDXC, club 73, UCWC, KCG. Впервые тезисно программа была изложена на расширенном Совете ЛПУ в Киеве 6 декабря 2003 г и получила поддержку абсолютного большинства присутствующих. UDXA программа создана для радиолюбителей Украины и всего мира. Создан программный комитет. В него вошли: UT7QF, UX5UO, UX7UN, UY5ZZ.

Цели и задачи программы:

Упорядочить, сделать прозрачными достижения украинских коротковолновиков в DX работе.

2. Сделать доступными (и по цене в том числе) украинским коротковолновикам дипломы, аналогичные DXCC.

3. Максимально подготовить украинских DX-менов к получению дипломов ARRL-DXCC путем сотрудничества с данной организацией и приглашения в перспективе в Украину checkpoint-ов данной программы.

Программа предусматривает в рамках Украины и среди украинских коротковолновиков вести контроль и учет достижений в DX работе. **Продолжение в №17.**

О роли любительского радио

В нашей жизни все может случиться. Иногда природа преподносит нам очень неприятные "сюрпризы" в виде ураганов, смерчей, наводнений и землетрясений. Когда люди попадают в беду и, при этом, теряют возможность привычных контактов с внешним миром (мобильная связь, Интернет), то на выручку может прийти любительское радио. Каждый радиолучитель знает, что любой современный трансивер можно подключить к автомобильному аккумулятору. А с помощью простейшей антенны в виде провода, заброшенного на ближайшее дерево, можно обеспечить устойчивую связь со всей своей страной. В этом случае даже такое скромное средство связи может сыграть ключевую роль!

"When all else falls ...Amateur Radio"
Что в переводе означает: "Когда все остальное не действует, Любительское радио может прийти на помощь!". Эта фраза заимствована с сайта ARRL - Американской Лиги Радиолучителей. В этой стране аварийная радиолучительская связь очень развита. Там часто происходят такие стихийные бедствия, как торнадо, землетрясения, которые стирают с лица земли целые города и кварталы, лишая людей не только коммуникаций со внешним миром, но и их жилищ.

Вот тут то аварийная радиосвязь и приходит на помощь другим жителям региона. Радиолучители организуют радиосеть с помощью любительских радиостанций, сообщая по радио, кто пострадал, какая помощь нужна, точные координаты и так далее. Это все очень эффективно работает, и позволяет сохранить самое ценное - человеческие жизни, выиграв во времени.

Но это все за рубежом. К сожалению, о деятельности нашей, украинской радиолучительской аварийной службы, мне известно мало. Может, просто мало интересовался. Но думаю, что если во время какой-нибудь катастрофы или стихийного бедствия, "засветить" любительское радио, то не только молодежь к нам подтянется, но и другие люди постарше. Ведь они увидят в этом какую то пользу для людей. Постольку поскольку в нашей стране действует незыблемое правило - "Спасение утопающих- дело сами утопающих".

Теперь немного о печальном, или не очень. Здесь можно вспомнить о среднем возрасте украинского радиолучителя. Как не печально это заявлять, но нас действительно становится все меньше и меньше. Поскольку радиоспорт - это технический вид спорта, а технологии 30 лет назад и сейчас кардинально отличаются, то наше радиохобби постепенно меняет и будет в дальнейшем менять свой облик. Причем воспринимать это надо нормально - все в мире развивается. Мне кажется, что все большее развитие получит технология SDR, поскольку она прямо связана с программированием. А там где программирование, там в Украине (вследствие недалковидности наших политиков, которые угробили отечественную электронику - прим.ред) молодые и технически образованные люди. Они то и смогут развивать это дело дальше.

Во время Союза практически всю приемопередающую аппаратуру радиолучители делали сами, своими руками. Потому, что купить Айкомы и Кенвуды за "железным занавесом" удавалось единицам. Уровень технической подготовки для того времени был у нас достаточно высоким вследствие высокого качества технического образования и наличия возможности получить работу по электронно-техническим специальностям (только в одной Виннице в то время работало шесть заводов электронного профиля и

несколько КБ - прим.ред.). В то время, сделав свою радиостанцию, ты мог выделиться среди других людей, был авторитетом, уважаемым человеком. Да и компьютеров с Интернетом тогда практически не было (что забирает сейчас уйму свободного времени у современных людей). А, поэтому, было больше свободного времени для конструкторских работ.

В наши дни Союза уже давно нет, также резко уменьшилось количество радиолучителей занимающихся конструированием. Что же нужно сейчас, чтобы самостоятельно собрать трансивер? Следует учесть, что даже для изготовления такого доступного для украинского радиолучителя трансивера как SW 2013 (и его других модификаций), нужно иметь соответствующую техническую подготовку специалиста. Нужно самому изготовить печатные платы, или заказать их на фирме, Затем нужно купить и подобрать радиоэлементы. Затем запаять их на посадочные места, что достаточно не трудно, если они не SMD. Соединить вместе модули тоже не очень сложно. А вот самую главную настройку осуществить может далеко не каждый. Не у всех дома есть сигнал-генератор и осциллограф. Для этого трансивера не обязательно делать самому корпус, а можно купить готовый. Это несколько упрощает задачу, но это только часть проблемы. Основная проблема в том - откуда человеку взять столько времени и энтузиазма, чтобы с нуля все собрать и настроить?!

Это можно достичь, если "оторвать" всех от мониторов с "Вконтакте" и "Facebook". Но как это сделать? Все "сидят" там. Общаются, обмениваются фото, комментариями - и тратят почти все свое свободное время на эти социальные сети. Именно поэтому, современных людей "приручить" к паяльнику довольно сложно. А откуда тогда возьмутся "самоделкины"?

В ближайшем будущем, думаю, все же радиолучительство поменяет свой облик. И, возможно, не все будет так печально, как мы сейчас представляем. Возможно, хэмы больше будут заниматься высокими технологиями связанными с компьютерами, спутниковой связью, пакетной связью. Но как все это будет происходить, - время покажет!

73! UR5XMM Источник: <http://hfdx.at.ua/publ/>

Достижения науки и техники

О рассеивании тепла в электронике

Международная группа, возглавляемая учеными из Калифорнийского университета в Риверсайде (University of California, Riverside), разработала новый способ эффективного отвода и рассеивания тепла, выделяющегося во время функционирования полупроводниковых электронных приборов. Высокой эффективности ученые добились путем принудительного изменения энергетического спектра акустических фононов, квазичастиц, состоящих из упорядоченных волнообразных тепловых колебаний атомов материала в кристаллической решетке. А распространение и параметры этих фононов регулировались и ограничивались структурами нанометрового масштаба, изготовленными из полупроводникового материала определенного вида.

В качестве ограничительных наноструктур выступали нанопроводники из арсенида галлия (GaAs), синтез которых выполнила группа исследователей из Финляндии, которая, помимо этого, использовала метод спектроскопии Мандельштама-Бриллюэна (Brillouin-Mandelstam light scattering spectroscopy, BMS) для изучения движения фононов через прозрачные наноструктуры.

Радіоаматори посміхаються**Поле чудес**

Хочу поведати історію, котра, напевно, знайома багатьом майстрам. Звонить бабушка (зверніть увагу - найкращий розповсюджений персонаж в історіях телемайстрів).

- Совсем недавно вы ремонтировали у меня телевизор, а он опять не работает!

- Что с ним? - спрашиваю, пытаюсь приблизительно выяснить неисправность.

- Не знаю, что с ним, - не показывает. Сломался! И описывает картину, характерную для отсутствия радиосигнала.

- А антенна у вас подключена? - спрашиваю на всякий случай.

- Да, конечно.

Прихожу к бабушке, предварительно захватив телетест Ласпи ТТ-03. Подключаю прибор и наблюдаю, как и следовало ожидать, прекрасную картинку. Бабушка, с недоверием, - «меня, мол, не проведешь».

- А я телевизор на первой кнопке не смотрю, вы нажимайте на другие кнопки, там же ничего нет! С этими словами она переключает на другой канал, и там, естественно, сплошной шум.

- Вот видите!

Но я легким движением перестраиваю прибор и вновь демонстрирую отличную картинку.

- Что вы голову морочите, все какие-то решетки да квадраты мне показываете, сейчас здесь Поле чудес должно быть! И за что я только деньги уплатила?! - начинает причитать.

Можете себе представить, сколько труда было потрачено на то, чтобы убедить хозяйку обратиться к антенщику, что я здесь не виноват! Самому разбираться в антенном хозяйстве старой девятиэтажки, где постоянно исчезают то усилители, то сами антенны, желания не было никакого. Такова уж наша жизнь.

Рассказал Алексей Дырда

Безкоштовні оголошення

Редакція приймає оголошення радіоаматорів некомерційного змісту об'ємом 300 знакомиць (включаючи пробіли, знаки розділу та інші) на одне оголошення для розміщення в одному (за окремим проханням - двох) номерах газети. Оголошення друкуються в порядку дат їх отримання. Розміщення в більшій кількості номерів платне і здійснюється після передоплати. Адреси редакції і телефони вказані нижче.

Предлагаю

1. Спецвыпуски газеты „Радиоинформ” №1-16 за 2007-2010 годы, годовые бумажные комплекты газеты „Радиоинформ” за 2009, 2011-2017 год, бланки отчетов за участие в соревнованиях (укр., рус), бланки заявок на дипломы (укр., рус). В электронном варианте на диске (формат .doc) весь комплект газет за 2002-2016 год всего за 100 грн. плюс пересылка.

2. Книги для радиолюбителей: М.Гальперин, Введение в схемотехнику, Энергоиздат, 1982 г.; Мальцева и др., Основы цифровой техники, Радио и связь, 1987г.; Д.Атаев, Практические схемы высококачественного звуковещания, Радио и связь, 1986г.; В.Лавриненко, Справочник по полупроводниковым приборам, Техника, 1984г.; Новая захватывающая тетрадь (справочник по диодам, транзисторам, стабилитронам), Радид, 2003г.

3. Заказы выполняются наложенным платежом через Укрпочту (Новую почту) либо по предоплате на карточку Приватбанка. Тел. 096-890-50-29, Виталий.

Продам

Продам КВ УМ на 2x6П44С, работает от 3,5 до 28мгц, вход 1-3 вата. Выход 100-150 ват, напряжение анода 600, БП безтрансф. Тел. 096-624-07-58, Дмитрий.

Продам цифро-аналоговый, КВ+УКВ трансивер YAESU FT-991 (1,8-28/20-54/144/430 МГц., 100/50 Вт., американская версия, раскрыт на КВ. Тел.050-060-34-30, 098-235-12-99, 093-950-58-01, Валерий.

Продам тангенту МРУ-60 микрофон МК-60. Тел.098-844-60-73, Сергей.

Продам новую ГУ4А. Тел.097-339-14-62, 099-165-22-60, Александр.

Продам дюралевою трубу 2шт диаметр 7 см от киноэкрана. Тел. 097-342-81-56, 066-475-75-79, Леонтий.

Продам радиоприемник SONY ICF-SW7600G (LSB, USB, AM, CW, AM-Sync, FM) 150кГц - 29.9МГц , 87.6 - 108 МГц. Тел. 050-237-57-71.

Продам трансивер SW2013 V5 авторская сборка. Тел 099-018-77-73, Юрий.

Продам лампы 2К2М новые 55-56 год. Тел. 066-05-50-460, Виталий.

Продам трансивер Айком-735 в рабочему стані. Тел.067-324-36-13.

Продам: КВ УМ на 2-х ГИ-70БТ, 750 ватт, при Рвх.=30-35 ватт, все диапазоны, новый; КВ УМ на 2-х ГС-15Б, 400 ватт, при Рвх.=5-8ватт, м/габаритная конструкция, все диапазоны, новый. Все вопросы по тел: 097-330-46-10, Николай.

Продам: радіоприймач „Волна-К”; дюралевий телескоп 4 метра. Тел.098-587-86-90, Олександр.

Продам трансивер ФТ-950; телескоп від р-ст Р_140. 068-824-36-90, Іван.

Продам підсилювач на 2-х лампах ГУ-81М. Тел.067-503-88-35, Віталій.

Продам: радіоприймачі Р-326 та Р-326М, обидва під пломбами; блок Б1-6 синтезатор до радіоприймачів Р-160, Р-860; радіостанція Р-171М, діапазон від 30 до 76 мгц, ЧМ, CW, 40 вт.; телескоп висотою 20 метрів Тел. 096-458-95-88, 095-475-98-55, Олег.

Продам: трансивер Кенвуд-450S; УКВ трансивер ФТ-7800 (144 мГц). Тел.066-906-50-01, Михайло.

Куплю

Куплю недорого: радіостанцію типу Р-130М у рабочему стані; механічний маніпулятор до електронного ключа.Тел.096-890-50-29, Виталий.

«РАДІОІНФОРМ»

Суспільно-інформаційна газета з ефірної та побутової електроніки. Зареєстрована Міністерством юстиції України. Реєстраційний номер КВ-17468-6238ПР від 06.01.2011р.

Поштова адреса: 21014, м.Вінниця-14, а/с 13, Марценюку В.П. Передплатний індекс - 23271.

Головний редактор: кандидат технічних наук Марценюк Валерій Пантелеймонович
Контактний телефон редакції у м.Вінниця: 050-677-34-27 МТС, 096-890-50-29 КС. E-mail: radioinform@ua.fm ,

Сайт – www.radioinform.vn.ua (старая платформа: www.radioinform.vinnitsa.com)

Редакція газети не несе відповідальності за зміст авторських матеріалів.

Друк ПП «Радіоінформ»