

Новини радіоефіру та Інтернету



РАДІОІНФОРМ

Передплатний індекс 23271

Теле Радіо Електроніка №12 за червень 2018 року

Про підводні камені нової української школи

Валерій Марценюк

Тема реформи системи освіти в Україні доволі актуальна і на цю тему в нашій газеті, розпочинаючи із 2017 року публікувалось цілий ряд матеріалів. Два останніх із цих матеріалів були розміщені в номерах газети за 2017 рік. Перший матеріал був розміщений в №16 під назвою „Директорів шкіл обирають на конкурси”, а другий під назвою „Про новації міністерства освіти” – в №22 за той же рік. Являючись щирим прихильником новацій у заскоружлій, спотвореній двома десятками років правління бюрократо-олигархічної системи влади, системі загальної середньої освіти я був здивований тим, як розпочинають потихенько вихолощуватись із нового, досить революційного, Закону „Про освіту”, окремі архіважливі положення.

Так, наприклад, у статті, розміщеній у №16, я щиро підтримав зміну старого кадрового керівництва низової ланки загальноосвітньої школи. Деякі із цих горе-керівників (маю конкретні приклади) сидять на своїх посадах по два-три десятки років. Вони практично повністю приватизували свої навчальні заклади, а тепер, відповідно до норм нового закону, ще й отримали додаткові повноваження. По суті в таких школах створено сімейно-корпоративний підряд і попасти у те середовище можна тільки через корпоративні зв'язки, або купивши (у прямому розумінні цього слова) робоче місце вчителя. Знову ж таки маю конкретні приклади поведінки таких директорів (заяв про їх корупційні дії подати не зможу, оскільки користуюсь усними переказами).

Міністерством освіти був зроблений перший вірний крок у напрямі реалізації нового закону, шляхом підготовки базової когорти вчителів початкової школи через їх сертифікацію. Однак вже на наступному кроці, який повинен полягати в переатестації керівництва низової ланки керування освітою, Міністерство освіти розпочало тупцювати на місці. Гірше того, принцип переатестації і формування ланки низового керівництва із новим мисленням, був заміщений принципом укладання контрактів із існуючими керівниками на новий 6-річний термін. І цей термін (**зверніть увагу!!!**) запропоновано вважати першим терміном із 12-річного, передбаченого Законом.

Таким чином, керівник загальноосвітньої школи який просидів на своїй посаді 29 років (знаю такого) тепер зможе (при своєму віці 65 років) досидіти на тому ж місці до 71 року, відсвяткувавши 35-ліття свого правління. Так от порахуйте – скільки термінів відсидить такий керівник?!!! Так, цілих шість термінів, не більше і не менше. І у цьому випадку нічого дивуватись, коли такий директор на нарадах прямо заявляє, що жодні департаменти йому не указ. Він буде робити те що забажає. Згадайте, як будуть впроваджуватись новації цими керівниками. Так, ви вірно подумали, вони будуть використовувати ті новації, які їм корисні з точки зору особистої зацікавленості. Інші ж будуть впроваджувати на папері, або ж зовсім ігноруватись.

Продовження дивись на стор.12.

Про новий курс України

15 червня 2018 року місті Києві відбувся форум під аналогічною назвою. Метою нового курсу є побудова сильної європейської держави, де кожен зможе реалізувати свої можливості. Основним спікером форуму була лідер партії Батьківщина Юлія Тимошенко. Учасниками форуму були авторитетні фахівці, представники громадянського суспільства, бізнесу, медіа і міжнародні партнери. В тематичних обговореннях взяли участь відповідальні лідери, українські парламентарі, представники міжнародних організацій, місцевого самоврядування, українські та закордонні експерти. Обговорення відбувалось на базі трьох дискусійних платформ: новий суспільний договір; новий економічний курс; екосистема життя людини.

Новий суспільний договір має бути укладений не між владою та народом, а безпосередньо між самими українцями – усіма членами суспільства. Цим суспільним договором передбачено демонтувати стару політичну систему. Для цього потрібно віднайти національну мету, яка здатна надихнути українців і зробити владу народу реальною? Це дозволить зробити ефективним управління країною та створити справедливий суд.

Дуже актуальною є реалізація нашого економічного потенціалу. Потрібно здійснити перехід від принизливої бідності до успішного життя кожного. Для цього потрібно перейти від сировинної економіки до інноваційних технологій та індустріалізації.

Коментар редакції:

Наша газета теж приймає посильну участь у досягненні мети задекларованої в новому курсі України шляхом висвітлення актуальних напрямів розвитку українського суспільства: освітня реформа, пенсійна реформа, судова реформа, захист конституційних прав громадян (ці матеріали вже знайшли своє місце на сторінках газети).

Радіоекспедиція „Митки-2018”

Після проведення першої пробної радіоекспедиції у 2017 році в село Митки Барського району було отримано багато вражень і досвіду. А саме головне, це те, що усі члени команди без винятку виразили готовність приїхати в Митки і наступного року. Перед міжнародним „Польовим днем” вирішили провести пробний виїзд, який орієнтовно мав статися на початку червня. Та життя часто вносить свої корегування, що і сталось цього разу. У трьох членів команди на початку червня виникли невідкладні справи. Тому, після проведення ряду консультацій з Іваном Григоровичем UT4NF, який вирішив у цьому році долучитись до складу нашої команди, вирішили стартувати вдвох. Стартувала експедиція в суботу 2 червня о дев'ятій годині ранку. Цікаво, що усе обладнання помістилось у мою дизельну ГАЗ 24. Навіть причіп залишився вдома.

Традиційно Барська земля нас зустріла палючим сонцем та гостинними людьми. Микола Францович UT5UM, як завжди на правах господаря, якісно забезпечує наше перебування та сприяє усім питанням, які виникають в ході життєдіяльності команди. Після розвантаження авто приступили до розгортання АФП. Сумістивши приємне з корисним, я вирішив отримати дачний загар та залишився тільки у шортах. А ось Івану Григоровичу не варто було так ризикувати з сонячними процедурами, передозування не забарилось!

Отже під прямими кутами нещадного сонця за чотири години ми вдвох повністю розгорнули позицію та шуму ефіру нам так і не судилось почути. Апарат IC746, який ніколи раніше нами не використовувався, вперто відмовлявся працювати в режимі прийому на діапазоні 144 МГц модуляціями CW та USB. Після деяких консультацій та перевірок стало зрозуміло, що потрібно шукати інший трансвер. Після чотирьох годин митарств Іван Григорович зробив загальне скидання IC746 до заводських налаштувань і апарат запрацював. Правда загальний рівень приймального сигналу був значно занижений. Таке відчуття, що не працював як слід підсилювач ПЧ. Та разом з тим станції чуто і стикування з комп'ютером здійснено. Для уникнення подальших експериментів, а часу вже втрачено багато, вирішили продовжити роботу.

Імпровізована бутербродна вечеря відбувалась біля десятої години вечора під час пошуку станцій по діапазону. Сподіваючись на те, що після важкого та насиченого дня Іван Григорович стомиться та залишить робоче місце оператора для відпочинку, я чатував до другої години ночі. Та коли зрозумів, що він навіть не збирається відпочивати, заліз у свій військовий спальний мішок з надією на те, що вдасться пару годин поспати та згодом замінити стомленого оператора.

Біля шостої години ранку мене розбудив невеликий дощ. Похапцем вибравшись з спального мішка я побачив, як Іван Григорович зачаровано слухає сигнали станцій з Дніпра, з якими вже раніше працював (UR6EM, UR3EE). Цікаво, що ранішні сигнали станцій трас біля 500 км. звучали з характерною луною схожою на окрасу сигналів станцій західного берега Сполучених Штатів, які з північного напрямку зазвичай йдуть у "аврорі".

І так сталось, що саме в період з другої до шостої години ранку відбулись самі далекі зв'язки. (LZ6R, YO3DDZ, UR5AS, UR8GZ, UT8AL, UT5DV - це якраз той період, коли мене зазвичай долає міцний та невблаганний сон). Після шостої години ранку ще було пару цікавих епізодів проходження в південному та північному напрямках (YO8DOI, US0GB, EU3AI). Особливо здивували потужні сигнали румунських станцій. Очевидно наша позиція виявилась вдалою для роботи в південному

напрямку. На жаль, цього разу з півдня була низька активність. По обіді в неділю вдалось нарешті встановити зв'язок з Львівщиною (UR5WCE) та після цього проходження почало стрімко падати, що і стало причиною прийняття рішення про припинення роботи та проведення згортання позиції. В результаті 27 зв'язків та 37816 заявлених пунктів в меморіалі Чалапко.

За усіма ознаками цей виїзд можна вважати вдалим. Усі помилки враховані та вже проведено ряд підготовчих заходів для їх подальшого уникнення. Зараз йде готування до експедиції „Польового дня” на початок липня. За своїми задачами та обладнанням цей виїзд буде дещо відрізнятися від минулорічного.

З повагою, UT7NY Валентин

Ітоги «UR-106 «Вспомним друзей ушедших»

Дата проведення соревнований: 06.05.2018 г.

В соревнованиях «UR-106» приняли участие 21 участник. Из них: 18 участников из Украины, 2 из Белоруссии и 1 из России.

В категории "А" (индивидуальные радиостанции из Винницкой области) – 10 участников. В категории "В" (индивидуальные радиостанции из других регионов) – 10 участников. В категории "Z" (отчет для контроля, CHECKLOG) – 1 участник. В соответствии с Положением определены победители по следующим категориям.

Категория "А": 1-е место: UT7NS – Владимир Гнатовский, г. Винница; 2-е место: UT7NY – Валентин Пращук, г. Винница; 3-е место: UT8NT – Вячеслав Марценюк, г. Винница. Победители в категории "А" награждаются медалями соответствующих степеней и дипломом "Вспомним друзей ушедших".

Категория "В": 1-е место: EW8G – Валерий Тютюнник, Мозырь, Гомельская обл., Беларусь; 2-е место: UT1FA – Александр Христиановский, г. Овидиополь, Одесская обл.; 3-е место: UR2AM – Костянтин Чернобров, г. Сумы. Победители в категории "В" награждаются медалями соответствующих степеней и дипломом "Вспомним друзей ушедших".

Итоговые таблицы соревнований:

Категория "А" : № п/п ТхCall SkCall Всего связей
Возможных баллов Подтв. связей Реально баллов %

1	UT7NS UT4NO	47	2790	46	2760	97,87
2	UT7NY UT5NA,US5NFH,UR5N	47	2912	42	2520	89,36
3	UT8NT U5NM,US5NFH,UT5NB	39	2187	38	2160	97,44
4	UT7NW UR5TF,UT0TT,UT7NJ	44	2236	41	1975	93,18
5	UT8NV UT3NN,UT3NL,UT5NA	37	1944	37	1944	100,00
6	UR5NP US5NDC	39	1950	35	1541	89,74
7	UR5NJW U5NM,UR5NY,UT5NB	32	1750	28	1320	87,50
8	UR5NV UT0NZ	30	1364	23	784	76,67
9	UR5NLA UR5NA	8	154	7	126	87,50
10	UR5NAN US5NFH	7	105	6	84	85,71

Категория "В":

1	EW8G EW8RR	40	2184	38	2080	95,00
2	UT1FA UT2IA,UT5TC,UA6CL	44	2208	41	1955	93,18
3	UR2AM UB5OE	39	1975	36	1656	92,31
4	UY5HC U5AA,UR7GX,US0GR	39	2075	33	1606	84,62
5	UR0VQ UT8NZ	37	2079	31	1560	83,78
6	RW3AI UA3AAP,RU3AG,RX3BA	30	1178	29	1062	96,67
7	EU6AA EW6AQ,UA3FDX	25	1045	23	833	92,00
8	UY5ZZ UT0ZZ	22	874	21	810	95,45
9	UT1ZZ UT0ZZ,UR5ZEE	18	600	18	600	100,00
10	UT1AM UB5ADH	22	714	19	525	86,36

Категория "Z" (CHECKLOG): UT0NN (SK Call - UT7NE)

Главный судья - А. Голумбиевский, US0NZ

Главный секретарь - В. Даныш, UT0NN



Шановні колеги!

Взаємодія р/ст UT8NV з членами клубу КМЕ, „Волна” та іншими радіоаматорами з 1 січня 2018 року буде відбуватись в рамках проведення „круглого столу” клубу „Волна”. Початок запису на „круглий стіл” о 7.00 українського часу на частоті 3677, дні роботи в другу та четверту неділю місяця (08,22_07, 12,26_08, 09,23_09, 14,28_10, 11,25_11, 09,23_12 – на друге півріччя 2018 року). **Тnx UT8NV.**

Акція протеста

ГС Всеукраїнська радіолюбительська ліга обратилась ко всем неравнодушным радиолюбителям Украины с просьбой поддержать акцию протеста радиолюбительского сообщества, которая пройдет 20 июня 2018 года с 14:00 до 16:00 под стенами НКРЗИ по адресу: ул. Мельникова 83-Б. Наши требования - разрешить гражданам Украины использовать все диапазоны радиочастот, которые приняты в Европе. По известным причинам (засилие бюрократии) сейчас по разным причинам они для нас недоступны. Это несмотря на многократные обращения радиолюбителей в профильные государственные органы.

Комітет дипломних менеджерів повідомляє

У 2018 році, згідно офіційно затвердженого плану роботи комітету дипломних менеджерів та нагород ГС ВРЛ на 2018 рік, проводяться наступні заходи національної організації:

Робота СПС

1. Міжнародний антарктичний тиждень (6-28.02.18).
2. День Чорнобильської трагедії EO32U (20-30.04.18).
3. Дні активності національної програми Українська Флора Фауна UFF (1-31.05.18).
4. День Конституції EO7U (20-30.06.18).

5. День Незалежності України EO27U (20-29.08.18).
5. День захисника України EO1UA (20-29.09.18).
6. День Збройних Сил України EO1ZSU (06.12.18).

Будуть видаватись дипломи ГС ВРЛ:

1. Terra astralis Incognita.
2. Чорнобильська трагедія.
3. UFF: Green Ukraine 5-10-15-50-100, Українські Карпати.

4. День Конституції України.
5. День Незалежності України.
6. захисник України.
7. День збройних сил України.
8. Диплом Міжнародний день Радіо

Заявки на отримання диплому потрібно надсилати на електронну адресу дипломного менеджера ГС ВРЛ: awardvrl@ukr.net

73! З повагою, керівник дипломних менеджерів та нагород ГС ВРЛ Тарасович П.М., UT1KY.

ДИПЛОМ «80 лет Донецкой области»

Донецкая область в нынешних границах (включая временно оккупированные территории) была создана указом Президиума Верховного Совета СССР от 3 июня 1938 года. С 1 по 31 июня 2018 года в честь 80-летия создания Донецкой области в диапазонах 80-10 м и 144/430 МГц всеми видами работы будет активен специальный позывной сигнал EN80I.

Для получения диплома необходимо с 1 по 31 июня 2018 года радиолюбителям из Европы (кроме радиолюбителей из Донецкой области) набрать за радиосвязи 80 очков, из других континентов – 40 очков.

При этом очки начисляются так:

- за QSO с Донецкой областью начисляется 2 очка;
- за QSO с членами Дружковского клуба радиолюбителей начисляется 5 очков;
- за QSO с EN80I начисляется 20 очков.

Повторные QSO разрешаются на разных диапазонах, а на одном – разными видами модуляции.

Радиолюбителям Донецкой области для получения диплома необходимо провести не менее 40 QSO (связи с радиостанциями Донецкой области, кроме EN80I, не засчитываются). Связь с EN80I приравнивается к двум QSO. На УКВ связи между радиостанциями Донецкой области засчитываются, но только между разными городами. Исключение составляет связь с EN80I, связь с которой на УКВ приравнивается к четырем QSO.

Наблюдателям из Европы необходимо провести не менее 40 наблюдений за работой радиостанций Донецкой области, а из других континентов – не менее 20. Наблюдение за EN80I приравнивается к двум на KB и четырем на УКВ. Повторы – как указано выше. В зачет будут приниматься QSO только с официальными позывными сигналами любительских радиостанций.

Заявка на диплом в виде выписки из аппаратного журнала отправляется электронным письмом без текста с прикрепленным файлом заявки и указанием в теме письма своего позывного и слова «DONETSK», например: «u7it DONETSK». Формат файла заявки может быть любой (*.txt, *.doc, *.cbr), но приветствуется Кабрилло. Название прикрепленного файла с заявкой должно быть позывным заявителя, например: us4iti.cbr и т.д. В заявке обязательно нужно указать позывной, Ф.И.О., название диплома и электронный адрес, на который диплом должен быть отправлен.

Заявки в электронном виде до 31 декабря 2018 г. (включительно) направлять по адресу: dcra_award@i.ua

Носівський HAMFest -2018

За чудової весняної погоди відбулася традиційна Носівська зустріч радіоаматорів, щось на кшталт HAMFest-2018. Зібралися: UT3RF (Іван Генік), UR5RAB (Геннадій Білобловський), UR5RPV (Микола Кравченко), UZ1RM (Сергій Микула), UY2RM (Микола Самсоненко), UT2UB (Андрій Лякін) і керівник UR4RWW (Василь Кияниця).

Було відвідано колективну радіостанцію UR4RWW. Екс-президент ЛПУ Андрій Лякін привітав колектив операторів радіостанції із рядом важливих перемог у Всеукраїнських та міжнародних змаганнях. Він вручив Протоколи з «мокрими печатками» про результати участі UR4RWW в Чемпіонатах України. А результати такі – всі другі місця у трьох чемпіонатах! В телеграфному, в телефонному і в телетайпному. А на момент написання цієї інформації, з'ясувалося, що і в «Кубку LP» колективка з Носівки також стала другою, програвши перше місце UT1NWA із Вінниці з різницею усього чотири очки. Ще Андрій Вікторович вручив колективу бібліотеку радіоаматорської літератури від UY5XE.

Відбулася щира і відверта розмова про діла аматорські. Найбільше говорили про нові вимоги ЄСКУ, про труднощі залучення молоді до радіоаматорства і можливі шляхи їх подолання. Говорили і про триваючі розколи, так і не з'ясувавши, хто від них виграє... Причому, схоже, що поділ вже дістається до начальників колективних станцій, а, відтак, і до дітей, про яких усі так турбуються на словах.

Василь Кияниця, UR5RU, керівник UR4RWW.

Календарь соревнований на июль 2018 года

Начало	Завершение	Режимы	Название
01.07 00:00	01.07 23:59 UTC	CW, SSB	Canada Day Contest
01.07 00:00	01.07 23:59 UTC	CW, SSB	Venezuelan Contest
07.07 11:00	08.07 10:59 UTC	DL-DX-RTTY	Contest
07.07 14:00	08.07 13:59 UTC	CW	Marconi Memorial
07.07 14:00	08.07 13:59 UTC	CW, FM, SSB	Полевой День
07.07 15:00	08.07 14:59 UTC	CW	Original QRP Contest
14.07 07:00	14.07 11:00 UTC	QRP	контеcт-игра
14.07 12:00	15.07 11:59 UTC	CW, SSB	IARU HF Championship
21.07 07:00	21.07 14:59 UTC	CW, SSB	Радиосвязь на KB
21.07 12:00	22.07 11:59 UTC	RTTY	DMC RTTY CONTEST
21.07 16:00	21.07 20:00 UTC	CW, SSB	Кубок Тамбова
21.07 18:00	22.07 20:59 UTC	CQ WW VHF	Contest
21.07 20:00	22.07 07:59 UTC		Подмосковье-УКВ
22.07 09:00	22.07 15:59 UTC	CW	RSGB Low Power
28.07 12:00	29.07 11:59 UTC	CW, SSB	IOTA Contest

Canada Day Contest

Соревнования проводятся ежегодно 1-го июля, когда отмечается день образования Канадской конфедерации. Начало - 1 июля 2018 г. в 00:00 UTC, завершение - 1 июля 2018 г. в 23:59 UTC. Диапазоны: 160 м, 80 м, 40 м, 20 м, 15 м, 10 м, 6 м, 144 МГц. Виды модуляции: AM, CW, FM, SSB. Предпочтительные частоты: CW - 225 кГц от начала диапазонов; SSB - 1850, 3775, 7075, 7225, 14175, 21250, 28500 кГц.

КЛАССЫ: один оператор, все диапазоны; один оператор, низкая мощность (до 100 Вт); один оператор, QRP (до 5 Вт); один оператор, один диапазон; много операторов, один передатчик; много операторов, много передатчиков. Если в отчете не указана подгруппа по мощности, то он будет зачтен как High Power. Зачета по видам излучения нет (только Mixed).

Канадские станции передают RS(T) и обозначение провинции (территории), участники за пределами Канады (а также VE0) - RS(T) и порядковый номер связи. Радиосвязи с канадскими станциями (а также VE0) дают 10 очков, с прочими - 2 очка. За связи с официальными станциями RAC начисляется 20 очков (позывные VA2RAC, VA3RAC, VE1RAC, VE4RAC, VE5RAC, VE6RAC, VE7RAC, VE8RAC, VE9RAC, VO1RAC, VO2RAC, VY0RAC, VY1RAC и VY2RAC).

С каждой радиостанцией можно сработать дважды (телефоном и телеграфом) на каждом из диапазонов. Запрещается проводить телеграфные QSO в телефонных участках диапазонов и наоборот, а также использовать репитеры. Множителями являются канадские провинции (10) и территории (3) на каждом диапазоне разными видами работы. Результат определяется, как произведение общего количества очков на всех диапазонах на сумму множителей.

Сертификатами будут награждены участники, показавшие в каждой из категорий лучшие результаты в своей стране. При наличии спонсоров победители награждаются плакетками. Все отчеты, содержащие более 100 QSO, должны быть представлены в электронном виде. Предпочтителен формат Cabrillo.

Адрес для отчета: E-mail: canadaday@rac.ca

DX-новости

Nobby, G0VJG, будет активен как J3/G0VJG с Гренады (NA-024) в течение 14-28 июня. Он будет работать SSB на 80-6 м. QSL via G4DFI, direct или через бюро. [TNX The Daily DX]

Fred, VE1FA/KL7, и Helen, VA1YL/KL7, 5-10 июля будут активны с о-ва Round (NA-121). Они будут работать SSB на 7150 и 14260 kHz или соседних частотах. QSL via VE1FA. [TNX NG3K]

Члены Radio Amateur Union of North Aegean (SZ8LSV) будут активны под позывным J48GEO до 30 июня, пропагандируя глобальный геопарк Юнеско на о-ве Лесбос (EU-049). Они будут работать SSB и цифровыми видами на всех диапазонах. QSL via LoTW или direct via SZ8LSV.

CQ DX Марафон представляет собой DX-охоту в течение одного календарного года с задачей сработать с максимально возможным числом стран ("entities") и зон CQ. Полные результаты Марафона 2017 г. см. по адресу <http://www.dxmarathon.com/Results/>.

Специальные станции, соответственно, Radio Amateur Society of Thailand (RAST) и Chinese Taipei Amateur Radio League (CTARL) будут работать в честь 50-летия 3-го района IARU до 31 октября. Учреждены бесплатные дипломы, которые будут выдаваться за связи с этими и другими специальными памятными станциями.

DX-экспедиция на о-в Бейкер

Экспедиция происходит на фоне циклического снижения солнечной активности, когда прохождение становится гораздо хуже и находится у нижнего предела. "Однако именно в этот период действительно наше разрешение", - сообщила команда KH1/KH7Z, - "и мы планируем уделить максимально возможное время работе со станциями из стран, прохождение на которые будет особенно плохим". Благодаря Stu, K6TU, "мы разместили на своем сайте его программу, с помощью которой вы можете оценить прохождение для вашего квадрата с учетом характеристик вашей станции. Зайдите на страницу <http://www.baker2018.net/> и вы сможете увидеть, когда и на каких диапазонах у вас есть шанс сработать с нами. Мы также используем эти прогнозы в отношении различных географических зон, чтобы знать, когда слушать вас". Кроме того, пилоты будут сообщать нам, насколько хорошо нас слышат в различных зонах.

Таблица QSL-менеджеров

CALL	MANAGER	CALL	MANAGER	CALL	MANAGER
3B8CW	N15DX	EJ7NET	HB9DGV	OH8X	OH2UA
3V8SS	LX1NO	EN4U	EA5HPX	OH9W	OH5BQ
4E1A	9V1KG	EN7P	UT1PG	OL3Z	OK1HMP
4J100RO	4K4K	ER18FIFA	ER1FF	OM0R	OM3GI
4J28MAY	4J5A	ER4A	ER1FF	OM2018FIFA	OM0CS
4K100W	DL6KVA	ET3AA	N200	OM7M	OM3PA
4K28MAY	4K4K	EV18FWC	EU1EU	P33W	UA3DX
4K6FO	DC9RI	EX8VM	RW6HS	P44W	N2MM
4L5P	UT7QF	FM5BH	W3HNK	PF2018HIN	PA0MBD
4L8A	K1BV	FS4WBS	IZ1MHY	PJ2T	W3HNK
4M1K	OH0XX	G4R	G4RFR	PJ4KY	M0URX
4O7CC	UA4CC	G5O	G8SRS	PS2T	K3IRV
4U1A	UA3DX	G5W	G3BJ	PX18WC	PY2GTA
4U29MAY	9A2AA	G6T	M0URX	PX2MTV	PY2VM
4Z9II	EA7HBC	G6XX	M0OXO	R100PW	UA4CDN
8P5A	HA1AG	GB100RAF	G8FC	R100PZ	RX7K
9A18FWC	9A3JB	GB18FIFA	M0SAI	R1630SR	RA4AV
9A70A	9A7A	GB4RME	GW0ANA	R16JKR	UA9JLL
9H3EE	OZ1BII	GB9RAF	M0MOD	R16JUR	UA9JLL
9H4G	M0OXO	GI6XX	M0OXO	R30STM	RZ5D
9H6A	9H1BT	GM6XX	M0OXO	R350SA	RA4AV
9K2GS	EC5AC	GW6XX	M0OXO	R70AWB	RZ4AWB
9L1YXJ	KW4XJ	HD18FIFA	HC5VF	R90ORC	RA9MX
9M6NA	JE1JKL	HF100M	SP2ZIE	RN85AM	RK1B
9M8YY	JR3WXA	HG3R	HA3NU	S9ZZ	EB7DX
9X2AW	M0OXO	HG6N	HA6KNB	SA6G/7	SM6CUK
9X9PJ	N4GNR	HG7T	HA7TM	SD7SUB	SM7EYO

О направленных приемных НЧ антеннах

В. Поляков, РАЗААЕ

Радиолюбители-коротковолновики, операторы низкочастотных диапазонов 160 и 80 метров, постоянно стремятся улучшить качество приема на своих станциях. Проблема в том, что эффективные при передаче антенны (например, высокая вертикальная мачта) собирают при приеме слишком много помех. Эффективность приемной антенны не имеет решающего значения, поскольку уровень и сигналов и помех на низкочастотных диапазонах весьма велик, и к тому же не составляет особого труда применить маломощный транзисторный предварительный усилитель.

Ферритовая магнитная антенна не слишком хороша в этом отношении, хоть и обладает некоторой направленностью, имея два нуля в своей диаграмме направленности (ДН) похожую на "восьмерку". Ее приходится располагать внутри помещения, где велик уровень электромагнитных помех. Вынесенная наружу рамочная антенна в этом отношении несколько лучше, но ее ДН такая же, и в лучшем случае позволяет лишь ослабить помехи от удаленного локализованного источника, направив на него ноль ДН.

По-настоящему направленной приемной антенной низкочастотных диапазонов является антенна бегущей волны (АБВ) Бевереджа, представляющая собой провод длиной в несколько длин волн, расположенный низко над землей. Однако немногие радиолюбители могут позволить себе роскошь соорудить несколько антенн длиной в полкилометра, протянутых в разных направлениях! Вопросы создания антипомеховых направленных приемных антенн СДВ диапазона обсуждались еще в фундаментальной работе [1]. В частности, было показано, что комбинация рамочной и "статической" (вертикальной всенаправленной) антенн дает ДН в виде кардиоиды.

EWE-антенна. В связи со сказанным, огромный интерес вызвала публикация WA2WVL об антенне под названием EWE [2]. Имея небольшие размеры и высоту, она, тем не менее, имеет весьма приличную ДН, близкую к кардиоиде. В течение примерно года антенну EWE построили многие коротковолновики, поступили хорошие отзывы, а WB2P предложил использовать четыре таких антенны, совмещенные в точке питания, для переключения ДН на разные направления. В следующей публикации [3] WA2WVL использовал эту идею, построив антенну, показанную на рис. 1.

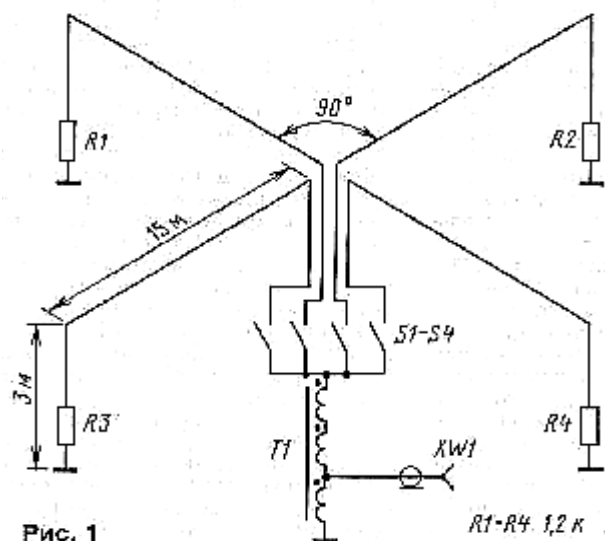


Рис. 1

Приемник подключается к антенне 50-омным коаксиальным кабелем через согласующий трансформатор T1 с коэффициентом трансформации 1:3,

таким образом, входное сопротивление фидера со стороны антенны повышается в 9 раз до 450 Ом. С помощью четырех реле, нормально разомкнутые контакты которых показаны на рисунке, к трансформатору подключается одна из четырех антенн, ориентированная в нужном направлении.

Каждая из антенн представляет собой прямоугольник высотой 3 и длиной 15 м, к одной из вертикальных сторон которого подключен трансформатор, а к другой — резистор. Другие выводы трансформатора и резистора заземлены. Конструкция очень напоминает уменьшенную копию антенны Бевереджа с той лишь разницей, что размеры антенны значительно меньше длины волны. Кроме того, максимум приема оказывается со стороны трансформатора, а не резистора.

Диаграмма направленности антенны, рассчитанная с учетом присутствия трех других отключенных антенн, показана на рис. 2, а — в горизонтальной плоскости и б — в вертикальной.

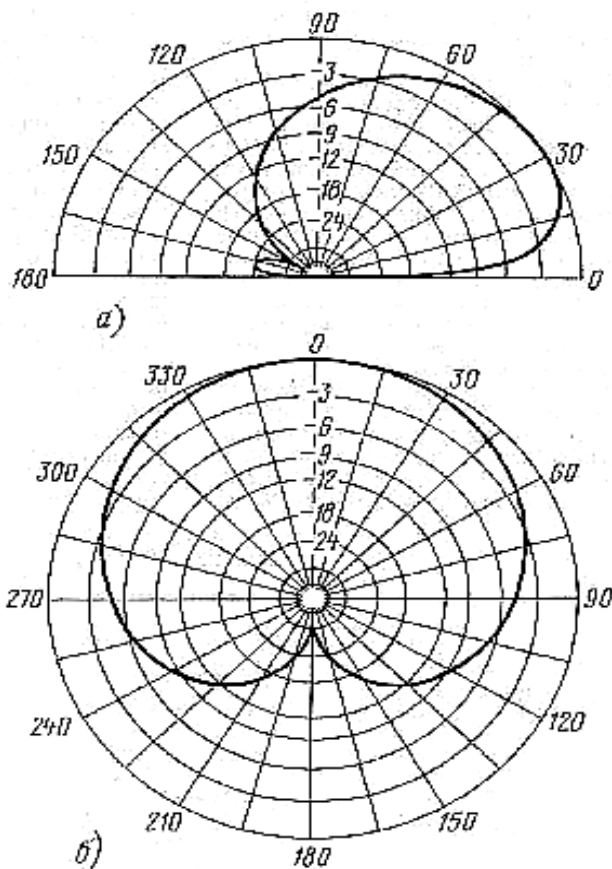


Рис. 2

Эта ДН типична для всех подобных антенн, в том числе и описанных ниже. Максимального подавления приема сзади, со стороны резистора, добиваются его подстройкой. Впрочем, сопротивление резистора не критично, и может изменяться от 800 Ом и выше. Антенна очень широкополосна, ее ДН и входное сопротивление сохраняются более чем в четырехкратной полосе частот. На передачу антенна не работает из-за низкого КПД.

В авторском варианте антенна была установлена на пяти деревянных столбах, для заземлений служили металлические трубы, забитые в землю примерно на 1,2 м. Автор утверждает, что из-за высокого импеданса антенны сопротивления заземлений практически не влияют на ее работу. **Продолжение в №13 за 2018 год.**

S-метр с диапазоном 120 дБ

С применением ещё одного логарифмического усилителя AD603 можно исправить ситуацию и расширить динамический диапазон снизу до - 110 дБм. В технической документации на AD8307 приведено именно такое включение.

в середине – расстройка – настраивается резистором VR2; слева – линейный диапазон 110 дБ; справа – ошибка, дБ; внизу справа – входная мощность в дБм

Изменение половинного выходного напряжения AD8307 в пределах 1 Вольт (0,15...1,15 В) позволяет изменять усиление AD603 на 40 дБ. Нужно

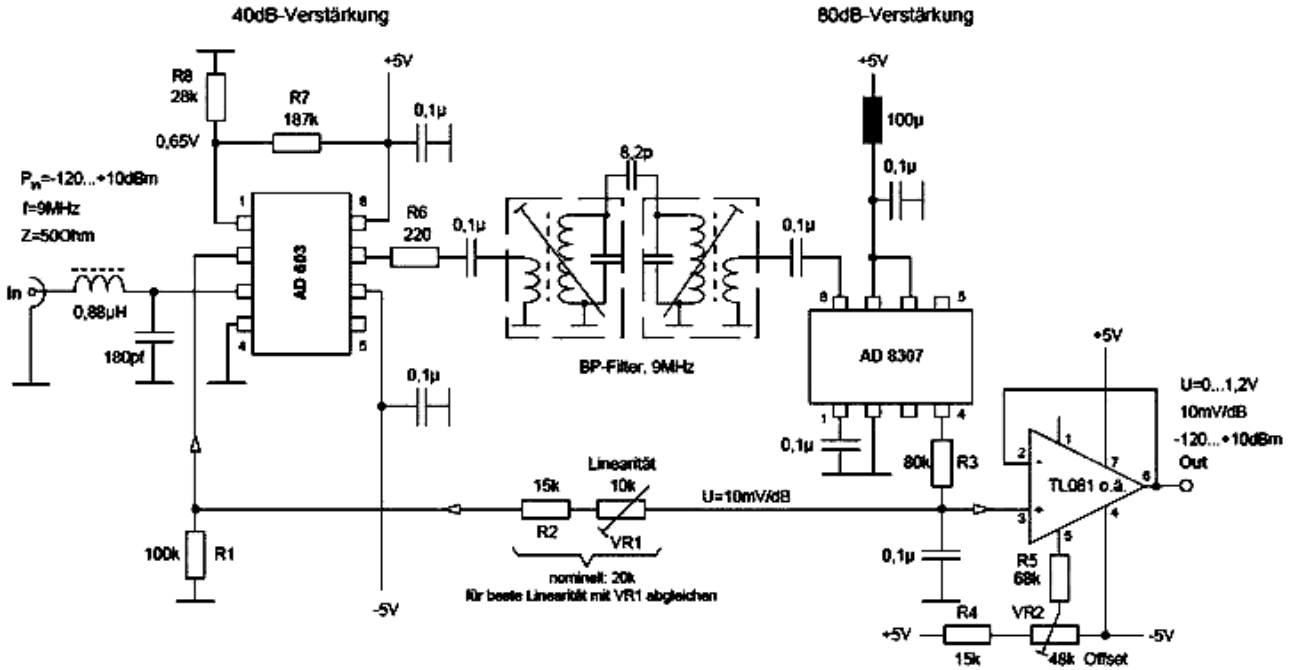


Рис. 4. Селективный логарифмический РЧ-усилитель с динамическим диапазоном 120 дБ. Частота: 9 МГц, чувствительность: -110...+10 дБм

AD603 имеет усиление 40 дБ при уровне вносимых шумов $0,9nV/\sqrt{Hz}$ (соответственно, 0,4 мкВ на 50 Омах или - 115 дБм при полосе 200 кГц). Он имеет такой же коэффициент усиления как AD8307 - 25мВ/дБ. Если соединить вместе AD603 и AD8307, то можно получить расширение динамического диапазона почти на 40 дБ и получить измеритель РЧ мощности (будущий S-метр) от - 110 до + 10 дБм с логарифмически линейризованным выходным напряжением. Практическая готовая схема измерителя приведена на Рис. 4, полученный измерительный диапазон - на Рис. 5.

иметь ввиду, что повышение напряжения на выводе 2 AD603 снижает её усиление, а понижение напряжения – увеличивает. На повышающем усилителе входе (GPOS), через резисторы R7 и R8 подано постоянное напряжение + 0,65 В, которым определяется рабочий диапазон AD603 – точно +/- 20 дБ. Резисторы VR1 и VR2 служат для установки расстройки и линейности, соответственно (см. ниже в настройке логарифмических усилителей).

В этой схеме, также для снижения уровня шумов, между усилителями применён полосовой LC-фильтр (фирмы Helpert Elektronik). Были применены два фильтра ПЧ на частоту 10,7 МГц с ёмкостной связью на "горячих" концах контуров. При частоте 9 МГц дополнительно к обоим контурам параллельно были припаяны конденсаторы по 4,6 пФ, чтобы обеспечить настройку фильтров в резонанс. При конденсаторе связи 8,2 пФ устанавливается полоса пропускания фильтра равная +/- 80 кГц (по уровню - 3 дБ). Конечно, можно выбрать и другие частоты фильтров – рабочая частота AD603 простирается до 90 МГц.

Резистор 220 Ом (R6), включенный последовательно на вывод 6 служит для согласования фильтров с низкоомным выходом (2 Ома) AD603. Его величина подобрана экспериментально как компромисс между проходным затуханием и согласованием с ИМС. Кроме LC-фильтров, конечно же, можно применить кварцевые или керамические фильтры, чей внутренний импеданс в рабочем диапазоне должен быть согласован с ИМС (подбором сопротивления резистора R6, например).

Входной импеданс AD603 на РЧ составляет 100 Ом. Подключение 50-омных цепей напрямую, приводит к потерям, самым простым элементом для согласования является звено LC с соответственно подобранными значениями емкостей для трансформации сопротивления 50 – 100 Ом.

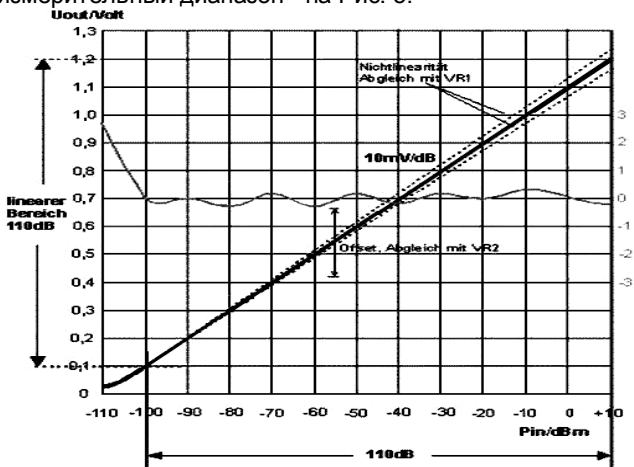
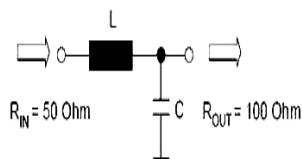


Рис. 5. Переходная характеристика 120 дБ измерительной системы. На графике: вверху – нелинейность, настраивается с помощью резистора VR1;

ФНЧ позволит дополнительно отфильтровать шумовые составляющие на входе AD603.

Расчёт LC-фильтров:

Berechnung des LC-Filters:



$$X_L = R_{in}(R_{out} - R_{in}) = 50 \text{ Ohm}, \quad X_C = (R_{in} \cdot R_{out}) / X_L = 100 \text{ Ohm}$$

$$L = X_L / 6,28 \cdot f = 0,888 \mu\text{H}, \text{ für } f=9\text{MHz}, \quad C = 159200 / X_C \cdot f = 177 \text{ pf}, \text{ für } f=9\text{MHz}$$

Im Versuchsaufbau wurde ein T 50-2 Amidon-Ringkern mit $AL = 4,9$ verwendet. Die erforderliche Windungsanzahl (n) berechnet sich nach der bekannten Formel

$$n = \sqrt{L_{(nH)} / AL} = \sqrt{888 / 4,9} = 13,4 \text{ Wdg.}$$

В экспериментальной конструкции применён сердечник T50-2 фирмы Amidon с $AL = 4,9$. Необходимое число витков рассчитывается по известной формуле (выше) и составляет 13,4 витка.

Выходное напряжение на высокоомном выходе (с вывода 4) AD8307 снимается с точки соединения резисторов делителя напряжения $R3/VR1, R2$. С точностью 10мВ/дБ напряжение снимается и подводится на вход ОУ с полевыми транзисторами - TL081. ОУ работает в данной конфигурации с усилением равным единице. С помощью резистора VR2 можно регулировать напряжение расстройки (устанавливать нулевую точку) на выходе ОУ в пределах +/- 300 мВ. Этим можно передвигать характеристическую кривую по графику вертикально, и, так подобрав её положение, чтобы при РЧ входной мощности, скажем, в -100 дБм получить точно 100 мВ выходного напряжения (смотрите ниже в настройке согласования логарифмических усилителей).

Для питания устройства следует применять источники, обладающие малыми пульсациями напряжения и малым уровнем собственных шумов. Малейшие изъяны в качестве питающего напряжения скажутся на уменьшении динамического диапазона устройства в целом. Из-за очень высокой чувствительности и опасности наводок, устройство следует заключить в сплошной РЧ-экран.

Полученные результаты:

Как видно из Рис. 5, уровень сигнала изменяется от -100 до + 10 дБм (0,1 пВт до 1 мВт) строго по логарифмической зависимости – максимальная ошибка составляет 0,3 дБ. Со стороны очень слабых сигналов динамический диапазон ограничивается вносимым шумом, на уровне – 110 дБм ошибка показаний составляет - 2,5 дБ. Сигнал с уровнем – 120 дБ ещё чётко фиксируется на шкале S-метра.

Питание логарифмических усилителей

Если устройство питается от однополярного источника напряжением 12...15 В, то для питания ИМС следует применить преобразователь, дающий двухполярное напряжение +/- 5 В.

Наиболее простым преобразователем напряжения постоянного тока (DC-DC) с

нестабилизованным двухполярным выходным напряжением +/- 12 В, является микросхема RB-1212D (фирмы RECON). Затем, с помощью интегральных стабилизаторов 7805/7905 получают стабилизированное двухполярное напряжение +/- 5 В, которым и питают описываемое устройство. К сожалению, все преобразователи производят очень сильные помехи, уровень которых может свести на нет предпринятые здесь усилия. Поэтому все преобразователи нуждаются в тщательной экранировке и развязке по питанию с помощью, например, LC-звеньев.

Настройка логарифмических усилителей

Настройка без измерительного передатчика (коим может быть ГСС) осуществляется в таком порядке:

- Впаять резистор сопротивлением 20 кОм вместо VR1+R2;

- Установить движок VR2 в среднее положение;

- На вход подать сигнал частотой 9 МГц напряжением 1 мВ и измерить получаемое напряжение на выходе логарифмических усилителей;

- Настроить полосовой фильтр 9 МГц на минимальные потери (затухание), а это означает, что на выходе нужно добиться максимального напряжения;

- Нагрузить РЧ вход логарифмических усилителей резистором сопротивлением 50 Ом;

- С помощью VR2 установить выходное напряжение 30 мВ (остаточное напряжение, уровень собственных шумов);

- Установка: с точностью +/-1,5 дБ в диапазоне -100...+ 10 дБм

Готово!

Настройка с измерительным передатчиком (ГСС):

- Движки VR1 и VR2 установить в средние положения ;

- Настроить полосовые фильтры 9 МГц, как было описано выше;

- Подавать входной сигнал с частотой 9 МГц ступенями по 10 дБ в диапазоне от – 100 дБм до + 10 дБм и контролировать на выходе точность изменения выходного сигнала на 100 мВ, при изменении входного на 10 дБ (на каждый шаг);

- При настройке линейности, подстраивать выходные напряжения с помощью VR2;

- При финальной успешной настройке, ошибка в показаниях должна быть не более 0,5 дБ (зелёная кривая на графике Рис. 5);

- В заключение, так выставить расстройку напряжения с помощью VR2, чтобы, например, уровень в – 100 дБм давал выходное напряжение 100 мВ. Все другие измерительные точки должны лежать рядом на довольно прямой линии, но, всё-таки, кривой.

- Точность: менее +/- 0,3 дБ в диапазоне – 100...+ 10 дБм (смотрите таблицу и диаграмму на Рис. 5).

Готово!

Окончание статьи в №13 за 2018 год.

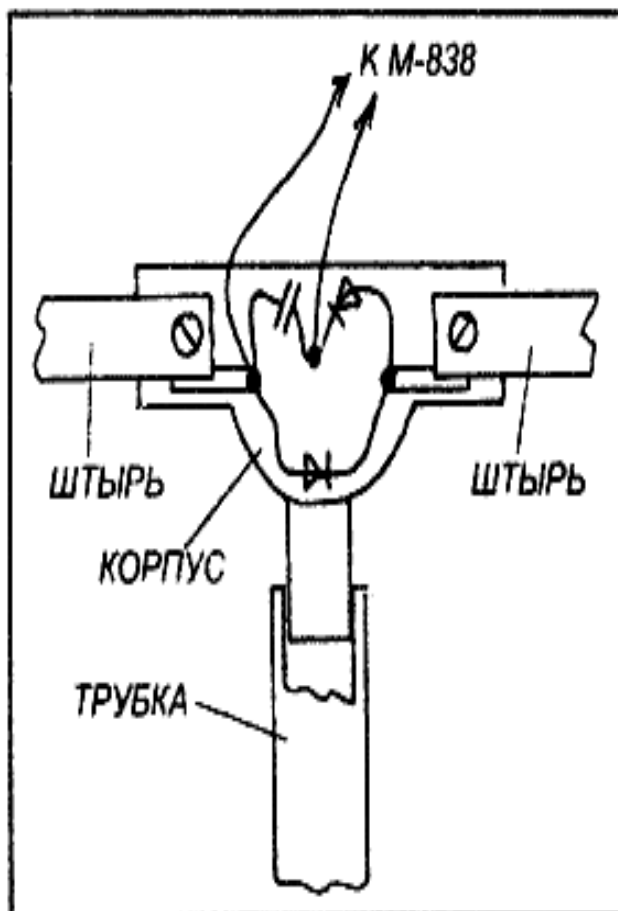
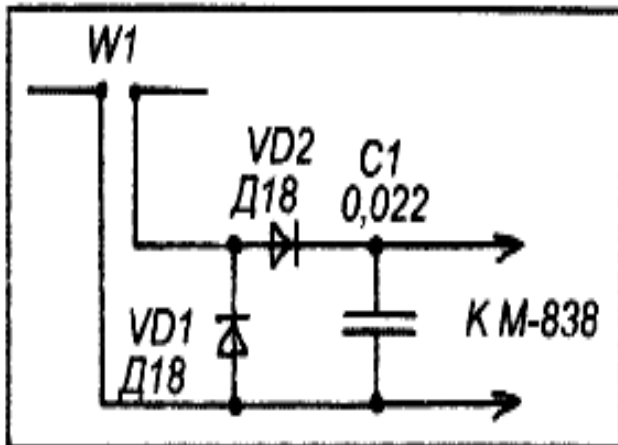
Источник: http://www.dc4ku.darc.de/S_Meter.pdf

Индикатор напряженности поля

Никифоров Л. Д.

Определить источник радиопомех среди иного оборудования, проверить уровень общего радиоволнового фона в конкретном месте пространства, найти точку наиболее удачного расположения антенны, проверить работу коротковолновой или ультракоротковолновой радиостанции. Убедиться в отсутствии, или наоборот в избытке электромагнитных излучений в конкретном районе города, или в производственном помещении. Все эти, и многие другие похожие операции, можно выполнить при помощи простейшего индикатора напряженности поля, собранного на базе промышленного цифрового мультиметра.

Принципиальная схема такого устройства показана ниже на рисунке.



Устройство представляет собой дипольную антенну конструктивно построенную с использованием простейшего высокочастотного детектора на двух германиевых высокочастотных диодах.

В результате двухполупериодного детектирования высокочастотного электромагнитного поля диодами VD1 и VD2 на конденсаторе C1 выделяется некоторое постоянное напряжение. Это напряжение прямо пропорционально зависит от уровня напряженности поля в точке расположения антенны. Схема похожа на простейший детекторный приемник без входного контура, и с чрезмерно большой емкостью на выходе детектора. Роль индикатора выполняет мультиметр типа M-S3S, переключенный на измерение малых напряжений.

В качестве основы для антенны взята простая комнатная телевизионная антенна с двумя телескопическими штырями и ленточным кабелем. Такие антенны сейчас наиболее распространены в продаже и стоят недорого. Ленточный кабель отпаивается, в пластмассовом креплении телескопических штырей монтируется схема детектора. Вместо подставки на крепежную часть этого пластмассового крепления надевается пластмассовая трубка подходящего диаметра (хорошо подходит корпус от использованного фломастера "ScnneitJer"). Эта трубка в дальнейшем будет выполнять роль ручки, для того чтобы антенну было удобно держать в руке. Двухпроводным кабелем устройство подключается ко входу мультиметра.

Конечно, данный индикатор не позволяет точно определить уровень напряженности поля в абсолютной величине. Но им можно пользоваться для сравнительного анализа и для поиска источника помех. Возможно использование такого прибора и, думаю, для сравнительного анализа степени влияния радиопередающих устройств на здоровье человека.

В связи с этим хочу поделиться собственными наблюдениями. Показания мультиметра взяты при полностью выдвинутых штырях антенны. И так, в небольшой роще, расположенной на окраине города мультиметр показал 0,1-1 mV. Во дворе панельного дома — 10-20 mV. В квартире, расположенной в панельном доме, при отключенных приборах, которые могут быть источниками помех — 0,1-1 mV. В той же квартире на расстоянии в полметра от включенного цветного телевизора — 40-70 mV. Возле трамвайной линии — 20-30 mV, и 100-120 mV во время проезда трамвая.

На расстоянии 500 метров от вышки на которой расположена антенна местного эфирно-кабельного телевидения показания прибора дали целых 1200 mV. Во дворе жилого дома, расположенного неподалеку от этой вышки — 700-1000 mV. У подножья этой самой вышки — 5000-6000 mV. В подъезде, на верхнем этаже высотного дома, на крыше которого установлена другая антенна ретранслятора эфирно-кабельного телевидения — 3000-4000 mV.

Не знаю, как с точки зрения санитарных норм, но мне лично кажется, что если на выходе простейшего детекторного приемника, расположенного в жилом помещении, будет наводиться несколько вольт, то такое постоянное излучение вряд ли будет способствовать хорошему здоровью его обитателей (жильцов). Конечно это мое личное мнение, но все же я бы посоветовал всем активно заботящимся о своем здоровье, изготовить такой прибор и пройтись с ним по комнатам своего постоянного обитания. Думаю, что этим самым вы либо успокоете себя, либо активно начнете бороться с такими источниками, прямо скажем, вредного излучения.

Новые технологии

О подключении Интернет к телевизору

Вступление к странице 9 номера 12..

К сожалению, технология печати, используемая для выпуска газеты не позволяет печатать с хорошим качеством одновременно текст и темные картинки. Поэтому в предыдущем номере и текст и картинки получились малоинформативными. Учитывая эту ситуацию, в №12 мы картинок печатать не будем. Полный текст статьи с полным набором качественных картинок можно найти в Интернете по адресу указанному в конце статьи.

Продолжение изложения статьи

Для ввода пароля используем внутреннюю клавиатуру приставки T2. Клавиатура сделана хорошо, всё понятно. Если будете часто пользоваться, то буквы будете находить закрытыми глазами. Разработчики даже вывели на пульт дополнительные опции, цветные кнопки: высоту шрифта, стирание, переход с букв на цифры и ОК. Эти функции ускоряют набор текста. Если правильно ввели пароль, то появится квадратик с галочкой, что пароль верен и произошло соединение.

Ну вот, теперь поработаем в Интернете. Для входа в Интернет, нужно в меню найти пункт USB и опцию Интернет. Для меня не очень удобно, лучше придумали прямую кнопку на пульте. Внизу страницы появятся приложения с которыми вы можете работать. Это Погода, YouTube, Gmail (почта), RSS чтение (новости), IPTV (Интернет каналы) и Megogo (сайт с фильмами). Мудрить не будем, испытаем YouTube, этим приложением пользуется 80% хозяинов Смарт ТВ.

Как видим, дизайн отличается от стандартного YouTube. Но функциональность от этого не теряется. Так же присутствуют выбор по жанрам, просмотр последнего добавленного, отображаются скриншоты (эскизы видео) файлов. Так выбирать не интересно, воспользуемся поиском. Клавиатуру используют системную, она везде будет одинаковая во всех приложениях. Захотелось посмотреть "95 квартал". Ввёл в поиск это слово. Довольно быстро он нашёл, то что нам нужно. Как видим 3214 вариантов для просмотра. Что бы уменьшить количество, то нужно точнее вводить в поиск, больше информации. Для просмотра переходим вправо и выбираем нужную часть и нажимаем ОК, изображение идёт без рывков и тормозов. Если у вас подглючивает, проверяйте Интернет и роутер.

Попробуем IPTV (Интернет телевидение). Для этого войти в приложение IPTV и для начала сделать настройку.

Для настройки нужно у провайдера взять файл в формате m3u, с каналами которыми они транслируют. Если такой возможности нет, то ищем в просторах Интернета. Этот файл добавляем на флешку и вставляем в USB и нажимаем синюю кнопку для добавления плейлиста.

Если всё правильно сделали, то наблюдаем вот такую картину. Как видим плейлистов различных добавить можно прилично, было бы где их брать и на шару. Выбираем нужный плейлист, у меня он там один, кликаем на канал для начала просмотра.

В дальнейшем можно через кнопку ОК выбирать нужный канал или просто переключать каналы, как обычно. Качество трансляции зависит от вашего плейлиста, если изображение разламывается на кубики и другие проявления плохого сигнала, то нужно искать другие альтернативные источники с лучшим качеством.

Опять здесь один минус, но может не разобрался. В отличие от собрата U2C T2 HD в WORLD VISION нельзя URL адрес плейлиста прописать. Существуют самообновляемые плейлисты, за вас люди стараются,

ищут каналы и меняют. Один раз добавили и больше не трогаете. Надеюсь, в последующей прошивке добавят эту функцию.

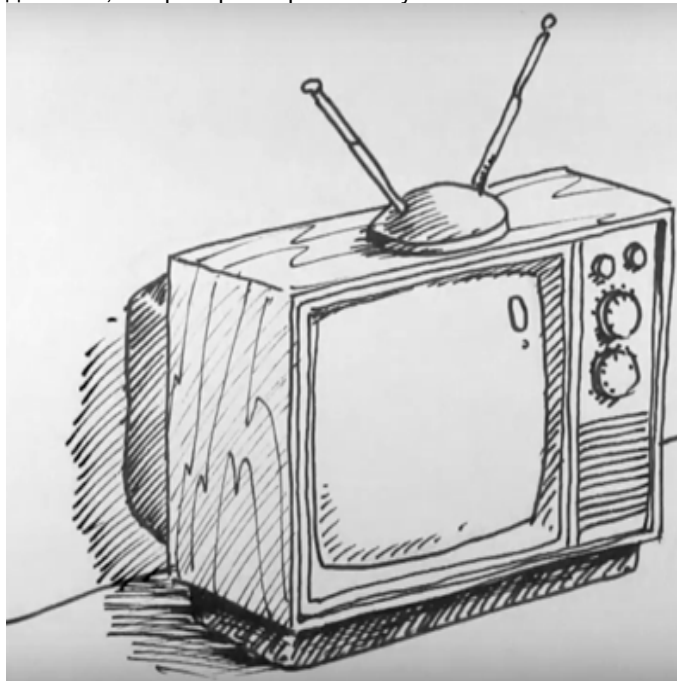
Ну вот дошли и до Megogo. Стандартный сайт с фильмами, мультфильмами и сериалами, Всё для отдыха. Управление точно такое же, как и на YouTube. Расстраивает, что не всё можно бесплатно смотреть. Но если вам нравится, то вы можете оформить платную подписку, это уже разбирайтесь сами, моя задача показать возможности приставки.

Приложение «Погода», тоже просто работает. Запустили и выбрали нужную область, для просмотра погоды. Или поиском нашли нужный город. По моему мнению, для приставки, абсолютно бесполезное приложение, так же как и Gmail (почта) - это личное, а не для просмотра всем, кто живёт у вас дома.

Так как здесь нет браузера, для просмотра информации в Интернете, то здесь просто добавили приложение RSS чтение, для любителей почитать новости. Новости разделены по жанрам, так что можно отфильтровать и найти по заинтересованности. А так же можно убрать, то что вас не интересует чтобы не увеличивало прокрутку или добавить новый источник.

В этой приставке есть функция записи. Для того чтобы ей воспользоваться нужно подключить флешку или жёсткий диск и в настройке выбрать - куда производить запись. Также установить таймер записи, чтобы приставка без вас могла включиться и записать любимый сериал. А вы когда вернулись - домой спокойно просмотрели.

Думаю, на этом хватит. Основные функции в этой приставке есть для просмотра цифрового телевидения и для поиска в Интернете для отдыха. Вот таким образом ваш старичок превращается в смарт телевизор. При этом не сильно затрагивает ваш бюджет. Даже если вы купили новый телевизор без смарта, так как это в два раза дешевле, то приобретя приставочку вы экономите.



Главное, если есть возможность подключения HDMI, то используйте это подключение. Таким образом текст на экране телевизора будет более чётким, а на просмотре фильма или передаче не увидите разницу.

Надеюсь вам поможет, то что я вам здесь изложил. Источник: <http://rem-tv.net/publ/kak-podklyuchit-internet-k-televizoru-cherez-pristavku-world-vision>

Окончание статьи, начало в №11 за 2018 год.

Рубрика «Для початківців і не тільки»

Хронологія изобретения радио

1895, 25 апреля (7 мая) — Александр Степанович Попов, русский физик и электротехник, изобретатель, на заседании Русского физико-химического общества (РФХО) в Санкт-Петербурге читает лекцию «Об отношении металлических порошков к электрическим колебаниям», на которой, воспроизводя опыты Лоджа с электромагнитными колебаниями, демонстрирует прибор, схожий в общих чертах с тем, который ранее использовался Лоджем. При этом А. С. Попов и его ближайший помощник, Пётр Николаевич Рыбкин, внесли в конструкцию усовершенствования. Отличительной особенностью прибора стал молоточек, встряхивавший когерер («трубку Бранли»), который работал не от часового механизма, как ранее у Лоджа, а от принятого сигнала. Кроме того, было введено реле, повышающее чувствительность и стабильность работы прибора. Согласно протоколу заседания РФХО прибор Попова был предназначен «для показывания быстрых колебаний в атмосферном электричестве». В мае 1895 года прибор был приспособлен для улавливания атмосферных электромагнитных волн на метеостанции. Название прибора «разрядоотметчик» (впоследствии, «грозоотметчик») дал товарищ и коллега А. С. Попова по РФХО, основатель кафедры физики Лесного института Д. А. Лачинов, который в июле 1895 года во 2-м издании своего курса «Основ метеорологии и климатологии» впервые изложил принцип действия «разрядоотметчика Попова».

1895 — Гульельмо Маркони, итальянский физик и предприниматель, проводит работы по созданию системы передачи и приёма телеграфного сигнала с использованием «волн Герца». Приём сигнала в пределах нескольких сотен метров был достигнут им весной 1895 года.

1895 — Эрнест Резерфорд, британский физик, опубликовал результаты своих экспериментов по детектированию радиоволн на расстоянии в три четверти мили от их источника. Для приёма радиоволн Резерфорд дополнил резонатор Герца катушкой из тонкой проволоки с намагниченной стальной иглой внутри. Под действием принятых радиоволн игла размагничивалась — это показывал магнетометр.

1896, январь — А. С. Попов публикует статью в популярном, в том числе среди иностранных учёных, журнале РФХО. В статье (датированной декабрём 1895 года) приведена полная схема и подробное описание принципа действия прибора Попова. Из статьи, в частности, следует, что прибор на открытом воздухе принимал электромагнитные колебания от «большого» вибратора Герца с масляным разрядником на расстоянии около 60 метров. В заключение автор выражает надежду, что «прибор, при дальнейшем усовершенствовании его может быть применен к передаче сигналов на расстояния при помощи быстрых электрических колебаний, как только будет найден источник таких колебаний, обладающий достаточной энергией».

1896, 2 (14) апреля — Владимир Владимирович Скобельцын, ассистент профессора физики (с 1898 года профессор физики), делает доклад в Электротехническом институте в Санкт-Петербурге о приборе А. С. Попова с демонстрацией аналогичного прибора собственного изготовления. Схема прибора Попова была дополнена двумя проволочными резисторами, подключёнными к выводам когерера последовательно с обмоткой реле.

Источник электромагнитных колебаний — катушка Румкорфа с вибратором Герца — был размещён на расстоянии около 40 метров. Из описания доклада¹:

=В заключение докладчик произвёл опыты с вибратором Герца, который был поставлен в соседнем флигеле, на противоположной стороне двора. Несмотря на значительное расстояние и каменные стены, расположенные на пути распространения электрических лучей, при всяком сигнале, по которому приводился в действие вибратор, звонок прибора громко звучал».

1896, 2 июня — Гульельмо Маркони подаёт заявку на получение патента Великобритании с формулировкой «Усовершенствования в передаче электрических импульсов и сигналов и в аппаратуре для этого».

1896, 2 сентября — Маркони демонстрирует свою аппаратуру в местечке Солсбери под Лондоном при большой аудитории с участием представителей армии и флота. С трехметровой наружной антенной приёмники могли ловить сигналы на расстоянии до 0,5 км. Передатчик и приёмник с параболическими рефлекторами показали дальность связи 2,5 км.

1896 — Джагадиш Чандра Боше отправился в Лондон для проведения цикла лекций и встретился с Гульельмо Маркони, который проводил эксперименты по беспроводной связи для британского почтового ведомства.

1897, 2 марта — Маркони оформляет дополнение к патентной заявке от 2 июня 1896.

1897, май — Уильям Прис (*William Preece*), главный инженер британского почтового ведомства, проводит сравнительные испытания аппаратуры Маркони и собственной аппаратуры, основанной на индукционной передаче сигналов. Испытания проводились при трансляции сигналов через Бристольский канал в Англии, причем впервые — над водной поверхностью для аппаратуры Маркони. Они показали полное превосходство воздушной беспроводной телеграфии. Попутно выяснилось, что электромагнитные колебания распространяются над водой с меньшими потерями, чем над землей. Поэтому и был установлен новый очередной рекорд дальности связи 14 км.

1897 — Карл Фердинанд Браун, немецкий физик, изобретатель, совершенствует схему искрового передатчика. Он вводит замкнутый настраиваемый контур в генерирующей части передатчика, разделяя его с передающей частью (антенной) посредством индуктивной связи.

1897, 2 июля — Маркони получает патент Великобритании № 12039 «Усовершенствования в передаче электрических импульсов и сигналов и в аппаратуре для этого» с приоритетом от 2 июня 1896. Патент Маркони представляет двухконтурную систему, в которой высокочастотные колебания, возникшие в передающем антенном контуре, обнаруживаются прибором, подключённым непосредственно к приёмному антенному контуру. Передатчик включал в себя: передающую антенну, осциллятор Аугусто Риги, источник питания постоянного тока и телеграфный ключ. Приёмник включал в себя: приёмную антенну, вакуумный когерер с металлическим порошком из смеси серебряных и никелевых опилок с добавлением ртути, дроссельные катушки, разделяющие высокочастотную и низкочастотную часть приёмной цепи, приёмное реле для управления телеграфным аппаратом, электромеханический ударник для встряхивания когерера от принятого сигнала и два источника питания постоянного тока.

Продолжение материала в №13 за 2018 год.

Необычная выставка в Херсоне

В небольшом зале Производственного южного биотехнологического центра (улица Перекопская, 168) собраны порядка сотни радиоприёмников советского периода всевозможных модификаций и марок. Всё это добро выставил на всеобщее обозрение радиолобитель с более чем 30-летним стажем Олег Пацюченко. Олег Тимофеевич принципиально коллекционирует радиоприёмники только советского производства.

- Вот «Беларусь» – один из лучших послевоенных приёмников. Был ещё элитный приёмник «Мир» – такие только для ЦК партии выпускали. У меня его нет, но знаю, где взять, – улыбается радиолобитель.

– Так что скоро и его можно будет увидеть. Вообще, что-то из представленного здесь я сам покупал, что-то мне дарили, зная, что я собираю радиотехнику прошлых лет. Однажды разговорились со старушкой на рынке. Она мне: «У меня на чердаке что-то валяется, приезжайте заберите». Оказалось – патефон, да ещё и в рабочем состоянии. Бабушка передала его для нашей выставки...

На выставке представлена радиотехника начиная с первой половины 1950-х годов. Нередко от таких раритетов остаётся только корпус – «начинки» либо нет, либо она безнадежно устарела. Но иногда «мастодонты» радиотехники (более полувек назад радиоприёмники были довольно громоздкие – не чета нынешним миниатюрным) поступают в очень хорошем состоянии – будто только что с завода. Олег Пацюченко считает, что это говорит о том, какую роль техника играла в жизни её хозяина – если он с ней буквально пылинки сдувал...

Выставка радиораритетов впервые в Херсоне открылась в рамках фестиваля радиолобителей «Hamfest-2010» (название переводится как «общение»). Он объединил как энтузиастов в возрасте, так и совсем юных. Причём радиолобители со стажем решили таким образом поддержать начинающих коллег. Хотя, в общем-то, начинающими их назвать трудно: воспитанники детско-юношеского радиоклуба «Спутник» отлично выступают на соревнованиях всеукраинского уровня.

- К сожалению, средств, которые государство выделяет на развитие детско-юношеского радиоспорта, недостаточно, – констатирует Олег Пацюченко. – Вот мы и решили с помощью выставки привлечь внимание к нашей молодой смене: ведь они – гордость Херсона! К тому же посетители символически – кто сколько мог – жертвовали свои «копейки» в поддержку радиоспорта Херсонщины. Этот вид спорта нынче стареет. Молодёжь ударилась в компьютеры... Поэтому хотим поддержать свою юную смену – чтобы радиолобительство и дальше существовало.

А в том, что это – дело нужное, херсонские радиолобители могли лишний раз убедиться в конце прошлого года. В Херсон пришла яхта «Купава», на которой четверо украинских смельчаков отправились в кругосветное путешествие с заходом в Антарктиду, на станцию имени Вернадского. Пока они по Днепру дошли из Киева в Херсон, возникли проблемы с радиоаппаратурой, с помощью которой они намеревались держать связь. Херсонцы помогли с ремонтом, ещё и южных разносолов дали в дорогу. «Нынче путешественники в Южной Америке – мы регулярно выходим с ними на связь», – говорит Олег Тимофеевич.

Олег Пацюченко с улыбкой вспоминает, что увлечение всей жизни началось для него с... радиохулиганст-ва. Лет в 8 он пришёл в радиокружок – в 1960-е такие кружки посещала масса ребят. Радиостанции мастерили своими руками, – вспоминает Олег

Тимофеевич. Ведь раньше профессиональной аппаратуры в широком доступе не было: брали обычный приёмник, разбирали его, добавляли всякие «штучки», антенну – и вот уже готов передатчик. придумывали себе любительские позывные и общались в эфире с такими же радиохулиганами.

Позывные себе придумывали «экзотические»: «Всем, всем, всем! Работает Король дамского пляжа! Кто меня слышит – ответьте!» Я работал также с позывными Экватор, Бармалей – мы их периодически меняли, чтобы нас не засекли. Я тогда жил в Александрии Кировоградской области, а в Херсон приехал после окончания Одесского политехническо-го института. Но, думаю, в то время в Херсоне радиохулиганов тоже было много. Инспекции по радиосвязи, которая контролировала эфир, приходилось туго: ездили специальные пеленгаторы, которые «вычисляли» радиохулиганов, нарушителей штрафовали, у них изымали аппаратуру. Но они снова из того, что под рукой, собирали передатчики и работали – тяга к эфиру была сильнее...

Радиохулиганы общались в основном в пределах города. Но если позволяла мощность передатчика – могли «безобразничать» и на более широких радиопросторах. Как правило «крутили» музыку, включенную на магнитофоне: «Валюша, для тебя звучит песня в исполнении ВИА «Синяя птица»!» Радиохулиганы, то есть неформальные радиолобители, существуют и нынче, отмечает Олег Пацюченко. Они могут позволить себе общаться в эфире на любые темы. А вот радиолобителям, которые работают на законных основаниях (то есть которые зарегистрированы и имеют уникальный позывной), это не свойственно.

Заприметив, что мы с товарищами интересуемся радиотехникой, один из школьных преподавателей пригласил нас к себе домой, показал свою «законную» радиостанцию. И мы «заболели»! Работать в эфире по правилам, общаться с радиолобителями из других городов было намного интереснее, чем просто «крутить» музыку. Хотя иногда и тянуло сделать это, но регламент радиолобительской связи чётко оговаривает, что можно говорить в эфире, а что нет.

Скажем, начинаю сеанс связи: «Всем, всем, всем! Я US0GL». Сочетание US в позывном закреплено за Украиной, остальные символы – уникальны для каждого зарегистрированного радиолобителя. Кто-то принял мой сигнал – выходит на связь, говорит свой позывной. Я ему: «Здравствуйте, коллега! Я вас принимаю 59 (сила сигнала). Меня зовут Олег, нахожусь в Херсоне. Погода солнечная, +20С. Аппаратура у меня такая-то...» Потом радиособеседник в таком же духе рассказывает о себе.

Я говорю: «У меня к вам вопросов больше нет, 73 (на нашем языке 73 – это код «Всего хорошего!»). Прошу прислать мне карточку QSL, я вам вышлю свою». И он мне: «73, спасибо за общение...»

Так выглядит стандарт типового сеанса связи, принятый в международном сообществе радиолобителей. Человеку постороннему сложно понять, в чём же «прелесть» общения в эфире, если нельзя поговорить на обычные темы. «Когда я учился в Одессе, пригласил к себе друзей – показать, что такое радиосвязь, – вспоминает Олег Пацюченко. – Пришли, я сконтактировал с бразильцем. Друзья оживились: «Спроси, сколько у них стоят джинсы! Сравним, дорого ли в Одессе на «толкучке» берут».

Конечно, их любопытство я не удовлетворил – нельзя таким эфир засорять. А тем более в то время, когда мониторинг радиоэфира соответствующие службы проводили особо тщательно.

Продолжение в №13.

Актуально про українську політику**Премія за «пірову» перемогу**

Стало відомо, яку премію отримав Коболєв за перемогу в Стокгольському арбітражі над Газпромом. Наглядова рада "Нафтогазу України", не отримавши іще жодної копійки від того ж Газпрому, вирішила авансом роздати співробітникам компанії близько 37 мільйонів доларів в якості премій. Гроші розподілять між 41 особа. Голова правління "Нафтогазу" Андрій Коболєв та комерційний директор Юрій Вітренко отримають на двох 13,9 мільйона доларів з 37 мільйонів доларів премії, передбаченої правлінням НАК за перемогу в Стокгольському арбітражі. Повідомляється, що залишок, - 25,6 млн дол - буде виплачуватися три роки "виключно за умови успішного стягнення з" Газпрому "залишку виграшу".

Джерело: газета «Дзеркало тижня».

Про підводні камені нової української школи

Маю приклад і для цієї ситуації. Зовсім недавно одна молода вчителька, маючи у активі три дипломи про вищу освіту, два сертифікати нової української школи (один Міністерства освіти, а інший – обласної академії неперервної освіти) вирішила піти на конкурс. Чому ж на конкурс?! А тому, що працює вона на декретному місці, яке скоро доведеться звільняти (навіть, не зважаючи на наявність паперів з юридичними гарантіями обласного департаменту освіти щодо свого працевлаштування).

Так от, дізнавшись що такі конкурси повинні пройти до 15 червня (термін формування перших класів у школах), вона спробувала потрапити на них. Однак, якщо у попередньому 2017 році ці конкурси проходили під егідою Вінницької міської ради, то у 2018 році, посилаючись на нове законодавство, кадрові повноваження були передані безпосередньо у школи. Не буде перебільшенням сказати, що і попередні конкурси, які проводились під егідою департаменту освіти міста, викликали цілий ряд запитань щодо сумнівної прозорості прийняття кадрових рішень. Але введена з 2018 року система проведення конкурсів безпосередньо у школах викликає, особисто у мене, жажливе враження з приводу практично повної відсутності цієї прозорості. Наприклад, виходячи із необхідності формування штатного розкладу вчителів першого класу, передбачений шкільними Положеннями конкурс, оголосили тільки три школи міста із 36-ти!!! Іще шість шкіл міста взагалі проігнорували вимогу про оголошення конкурсів, чи надання інформації про відсутність у них вакансій.

Здавалось би, що хоча б три школи ведуть правильну кадрову політику (без кулуарщини, родинно-сімейного підряду, корупційних очікувань, тощо). Але не тут то було! Так, наприклад, конкурс проведений 15 червня 2018 року у школі №16 був більше схожий на фарс, аніж на прозоре дійство. Із трьох кандидаток на три вакантні посади, конкурс пройшла (?!!!) тільки одна кандидатка, яка навіть ще не завершила навчання і, відповідно, диплому про завершення магістратури не отримала. В той же час,

інші дві претендентки на посаду вчителя початкової школи, маючи по декілька дипломів (в тому числі дипломи спеціаліста – прирівнюється до диплому магістра), стаж роботи у школі більший 3-5 років та сертифікати МОН і ВАНО, конкурсу не пройшли, тому що не змогли чітко відповісти на окремі запитання завучів і директора школи відносно основ нової української школи. І це при тому, що керівники школи тієї сертифікації не проходили і, як наслідок, мають доволі туманні уявлення про суть „нової української школи“!

Ось така, на жаль, виявилась новітня історія становлення реформованої української школи! Звернення з цього приводу редактора газети до Міністерства освіти завершилися подякою за співпрацю та посиланням на норми нового Закону щодо запровадження інституції освітнього омбудсмена. Гарна норма, однак на даний момент часу навіть Положення про цю інституцію не затверджене Кабміном, не кажучи вже про практичну сторону справи її структурно-організаційного становлення.

Безкоштовні оголошення

Редакція приймає оголошення радіоаматорів некомерційного змісту об'ємом 300 знакомісць (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 на цій сторінці.

Продам

Продам: трансивер ICOM-718 з тюнером та блоком живлення; трансивер ФТ2800; радіоприймачі Р250М, Р-311; радіостанції „Надра“, „Сирена“ на частоту 145600, Р-105; передавач РСБ-5; два шарових варіометра; панелі для ламп ГУ81; кабель 75 ом 30 метрів. Тел.096-564-26-07, Валентин Геннадієвич.

Продам: трансивери УВЗДІ та ДЛ70; підсилювач потужності на 6 лампах Г-811 (потрібен ремонт). Тел. 098-996-96-00, Ярослав.

Продам трансивери Айком 7200, ФТ950 та УА1ФА. Тел.097-394-14-49, Сергій.

Продам трансивер типу ФТ817, малогабаритний з потужністю 10 ват. Тел.063-504-48-04, Валентин Андрійович.

Продам: новые транзисторы КТ3102В, КТ903Б, КТ315А, КТ315Б, КТ315В, КТ315Е, КТ315Г, КТ361В, КТ361Д, КТ361Е, КТ 503А, КТ814В, КТ 814А, КТ814Б, КТ816, КТ817А, КТ817Б, КТ817Г, КТ819В, ГТ308В; новые диоды Д9Ж, Д9К, Д212 КД106А, КД102, КД105, КЦ402Б, КЦ405Г, КЦ405В, КЦ405Б, КЦ405Е, КД522, КД521Б, КД 521, АЛ307зел., АЛ307кр., АЛ102В; стабилитроны Д814Г, Д814А, Д814Б, КС139А, Д814Д, КС156, КС170; индикаторы АЛС333, ЗЛС324Б1; антенну штыревую сборную, количество колен 8 длиной 22 см. каждый, общая длина 176 см., посадочное гнездо под М6; плату трансвертера 28/144 мгц, в сборе и настроенную, выходная мощность 5 ватт. Цены ниже рыночных. 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 ГО «ВОСТР»