

Ліга Радіоаматорів України

член Міжнародного Союзу Радіоаматорів



QUA-UARL

**РАДІОАМАТОРСЬКИЙ
ЗБІРНИК**



1/1999

м. Київ

QUA-UARL

№1/99

Периодическое издание по
вопросам любительской связи
на КВ/УКВ и радиоспорта

Выпускается Лигой
радиолюбителей Украины

Редактор

Георгий Члиянц, UY5XE

Редсовет:

Борис Андрищенко, UT5TA

Мирослав Лупий, UT7WZ

Андрей Лякин, UT2UB

Игорь Бекетов, UR4LTX

Телефоны:

(0322) д. 649586 (UY5XE)

(0572) д. 325450 (UT5TA)

(0322) д. 746990 (UT7WZ)

(044) д. 4570972 (UT2UB)

(0572) д. 327375 (UR4LTX)

Адрес редакции:

290000, Львов, а/я 19

E-mail:

UY5XE@UT1WPR.AMPR.ORG

UY5XE@QSL.NET

PR:UY5XE@UT1WPR.LV.UKR.EU

Подписка, база данных:

тел. (044) 4570972

252056, Киев-56,

ул. Индустриальная, 27, 7-й этаж

(Сергей Майборода, UT5UGW)

Зміст

НОВИНИ	2
КОМЕНТАРІ	5
Радиоаматору про управління використанням радіочастот в світі та Україні	5
В ЕФІРІ	10
DX ... DX	10
IOTA	13
UIA	
Експедиція на острів Ляпина'98	14
УКХ	
50 МГц	17
Радиоаматорські ретранслятори діапазону 145 МГц	20
SSTV	
Рекомендації для любителів SSTV	21
ЗМАГАННЯ	23
Открытый чемпионат Украины по радиосвязи на КВ телетайпом	23
Contest календарь	25
ДИПЛОМИ	29
DXCC	29
Условия дипломов:	
URE 50 th anniversary award	30
Прилуки	30
Корсар	30
РАДИОСПОРТ	31
Радиозв'язок на коротких хвилях ..	31
ТЕХНІКА	34
ЦИФРОВІ ВИДИ ЗВ'ЯЗКУ	
Региональные электронные сети .	34
Конструктор "Радиостанция для пакета"	35
Когерентный телеграф	35
«Ham-Paging»	36
К X ...	
Широкополосные трансформаторы в усилителях мощности	37
Транзисторный усилитель мощности	40
АНТЕНИ	
Из практического опыта создания фазированных антенн	42
РОЗМОВИ	46
«Хам Радио»?	46
К вопросу о "SOS"	47

НОВИНИ

ЛРУ

◆ Crimean Amateur Packet Radio Network group, Радиоловительская Аварийная служба Крыма.

Руководитель: Игорь Залатов, UU8JA.
Адрес (почтовый): 333000, г.Симферополь, а/я 88.
Телефон (рабочий): (0652) 25-45-13, 25-31-58.
Позывной узла: UU4JZA.
Packet address: UU4JZA.KRY.UKR.EU.
Forwarding: UT4UWA (tcp), G0WYG (hhf1).
Компьютер на узле: 5x86, 133MHz, 20Mb RAM, 250Mb HDD.
Узловая программа: Linux 2.0.34 + patch 2.1.47 + ax25utils + AWZNode.
Радиоканалы:
VHF1 Global Crimea — 144.800 МГц, 1200 бод.
VHF2 Local Simferopol — 144.950 МГц, 1200 бод.
HF1 Local Simferopol — 29.250 МГц, 1200 бод.
HF1 Global Crimea — 3,595 МГц, 300 бод.

Количество пользователей: 54.
Sysop E-mail: uu8ja@packet.crimea.ua.
Трансиверы на узле:
VHF1 — P-838-K, 5 Ватт.
VHF2 — FT-230-R, 5 Ватт.
HF1 — P-159, 8 Ватт.
HF2 — 2P20 “Ангара”, 15 Ватт.

Packet radio TNC: 4 BayCom модема (без TNC).
Дополнительный сервис:
Crimean Callbook: Inet — center.minfin.crimea.ua (1235 & 1236 port's).
AWZNode (UU4JZA): Inet — center.minfin.crimea.ua (3694 port).
Convers (UU4JZA): Inet — center.minfin.crimea.ua (3600 port).
WWW (UU4JZA): <http://cares.nft.cris.net>.
DigiPeaters:
CRM2:UU4JZA-2 — пос. Научный (830м).
CRM3:UU4JZA-3 — гора Ай-Петри (1210м).
DigiPeaters работают на канале VHF1 (144.800 МГц)

IARU

◆ С 19 по 24 сентября с.г. в городе Лиллехаммере (Норвегия) состоится общая конференция 1-го района IARU. Делегации от 41 организации (из 86 национальных радиолобительских организаций-членов Союза) уже подтвердили свое участие в конференции. По экономическим соображениям представитель UARL присутствовать на ней, вероятно, не будет. Поэтому в настоящий момент Исполком ЛРУ рассматривает вопрос передачи своего “голоса” (по совпадающим позициям и мнениям) делегации DARC.

◆ 3-5 октября 1998 года в г.Порламаре (Венесуэла) проходило заседание Административного совета IARU. Приводим основные вопросы и перечень принятых по ним решений.

Одобрены кандидатуры на текущие пять лет в руководство IARU: Президент — Larry E. Price, W4RA, имеет степени бакалавра наук и доктора философии, звания профессора финансов и экономики в отставке (ушел на пенсию с поста профессора, руководителя департамента Университета Южной Джорджии) и почетного члена Института инженеров электротехники и электроники; в 1951 г. получил лицензию ЛРС; в 1983-1984 г.г. — вице-президент IARU, в 1984-1992 г.г. — президент ARRL, с 1989 г. — секретарь IARU. В случае избрания его президентом IARU не намерен в 2000 году выдвигать свою кандидатуру на должность президента ARRL.

Вице-президент — David A. Wardlaw, VK3ADW, имеет степени бакалавра и доктора зубной хирургии, член Королевского колледжа Австралии, хирург-дантист частной клиники в Мельбурне; в 1948 г. получил лицензию ЛРС; в 1973-1979, 1984-1988 г.г. — президент WIA, в 1988-1994 г.г. директор IARU Region 3, а с 1997 г. — его президент. Эту должность он намерен освободить в случае избрания его на должность вице-президента IARU.

Утвержден бюджет IARU на 1999-2000 г.г.

Доработан “Стратегический план IARU по развитию и поддержке Любительского радио на 1999-2000 г.г.” (с акцентом на развитие радиолобительства в Африке).

Доработаны “Потребности Любительской службы в радиоспектре” (с особым вниманием к верхней его части).

Рекомендовано организациям — членам IARU просить свои Админист-

Новини

рации связи об их присоединении к "Конвенции Тампере". В настоящий момент идет подготовка для введения ее в действие, что будет способствовать полезности использования Радилюбительской службы обществом при возникновении стихийных бедствий.

Выработаны обновленные критерии "Системы мониторинга IARU".

Распущен "Комитет по состоянию Любительского радио" как дублирующий функции других комитетов.

Принято решение о рассмотрении вопроса создания региональных сетей маяков на диапазонах 28 и 50 МГц и назначен новый координатор по маякам -- Robert S. Fabry, N6EK.

Доработаны предложения IARU в Международный Союз Электросвязи (ITU) по диапазону 7 МГц, диапазону от 71 до 275 ГГц (по их использованию Радилюбительской службой совместно с другими службами), определена отрицательная позиция по вопросу предлагаемого изменения редакции статьи S25 "Регламента МСЭ" (отмена необходимости знания телеграфа для получения лицензии ЛРС на КВ).

С Н Г

◆ Российский клуб ветеранов радилюбительской связи "Ветеран", основанный фондом содействия радилюбительству "Интер-Радио", насчитывает на сегодня 176 членов из десяти стран мира. Среди них чемпионы и призеры чемпионатов СССР, победители международных соревнований различных лет, МС, МСМК, судьи Республиканских и Всесоюзной категорий, заслуженные тренеры республик и СССР. Достаточно назвать несколько позывных, чтобы окунуться в нашу историю: UA3AF, ER2A, RU9WR, UT5HP, RZ3CC, UA1BX (патриарх RU1A), UA3FT, DJ9BK (он же UA1CK), UA3HR, 4K6GF, UA3EG, EZ8BO, UA1MU, RA3AR и, по сути дела, весь остальной список, составленный из первоходцев SSB и Packet Radio, основателей секций и клубов в своих городах, областях, республиках, организаторов экспедиций и "круглых столов", радистов ЗФИ, экспедиций на Северный Полюс и в Антарктиду. У клуба есть своя эмблема, принято положение о дипломе, проводятся "круглые столы" (по субботам в 07.45 UT на 14,155 МГц). Каждый, кому исполнилось 40 лет и за плечами 20 лет эфирного стажа, может стать членом клуба. Денежных взносов не требуется. Бланк заявления для вступления можно получить через info@interradio.lanck.net. 12 декабря 1998 года на 14,155 МГц было шумно: члены клуба отдавали свои голоса замечательному радилюбителю Юрию Золотову (UA3HR), ставшему первым президентом российского Old Timer Club. С чем мы его и поздравляем! < info UA1DJ >

КОМЕНТАРІ

РАДІОАМАТОРУ ПРО УПРАВЛІННЯ ВИКОРИСТАННЯМ РАДІОЧАСТОТ В СВІТІ ТА УКРАЇНІ

Важко собі уявити, на що перетворився б радіоефір, якби користувачі радіочастот будували свою діяльність без певних правил. Управління використанням радіочастот, тобто радіочастотний менеджмент, є однією з турбот світу та кожної без винятку правової держави. Радіоаматорам відомі деякі розпорошені зведення з цих правил, однак систематизованою інформацією щодо управління використанням радіочастот володіють одиниці. Нічого несподіваного тут немає, бо ця інформація замовчувалася за часи колишнього СРСР, а у теперішній час, при розбудові законодавства незалежної держави, активно накопичується, напрацьовується і тому публікується фрагментарно.

Володіння зазначеною інформацією не тільки корисне, але бажане, бо дозволяє радіоаматорам більш впевнено відстоювати свої інтереси, запобігати помилкам та уникати перекручень.

В основу світового і національного радіочастотного менеджменту покладені (спрощено) три фундаментальні складові — розподіл, виділення та присвоєння радіочас-

тот (смуг, каналів), які є організаційно-технологічними процедурами, механізмами управління. Інструментарієм, регулятором цих складових є нормативно-правова база, а “локомотивом” управління, тобто організаціями, що створюють цю базу, запроваджують до життя та забезпечують виконання її вимог — суб’єкти управління. В додатку, наведеному наприкінці статті, зроблена спроба систематизувати інформацію про ці три механізми з відображенням нормативно-правової бази та суб’єктів управління.

Слід зауважити, що в Україні, інших країнах, державне управління і регулювання використанням радіочастот зазначеними блоками питань не вичерпуються. Реалізація закладених до них принципів і основ здійснюється шляхом правотворення, ліцензування, нагляду, обліку, моніторингу, застосуванням дозвільного принципу використання радіоелектронних засобів, заходів впливу до порушників встановленого порядку використання радіочастотного ресурсу згідно з чинним законодавством.

Зміст наведеної інформації (див. додаток) свідчить, що, нажаль,

в Україні не існує однозначного тлумачення міжнародних визначень зазначених термінів, особливо терміну “виділення” радіочастот (каналів). Це приводить до непорозумінь і суперечок між суб’єктами управління використанням радіочастот, що не сприяє діяльності всіх зацікавлених сторін, включаючи радіоаматорів.

Далі виконаємо накладення цього механізму на радіоаматорство.

Зрозуміло, що розподіл смуг радіочастот аматорській службі, як і іншим службам, реалізований Міжнародною та Національною таблицями розподілу (смуг) радіочастот (МТРР, НТРР). Між ними є суттєва різниця в тому, що у національних таблицях, як правило, весь розподілений радіочастотний спектр поділяється на категорії смуг військового, цивільного та сумісного (військово-цивільного) використання (назви цих категорій у різних країнах не співпадають) та вводяться додаткові (по відношенню до МТРР) обмеження щодо вторинної основи. Практично всі аматорські смуги радіочастот МТРР на частотах вище 1 ГГц розподілені на вторинній основі, а НТРР України — ще більш обкладена зазначеними обмеженнями. Це не є ознакою милітаризації радіочастот, як це вважають деякі вітчизняні аматори і політики, а наслідком обмеженості можливостей технологічно освоєної частини частотного спектру, а також економічної кризи в Україні. Звідси випливає, що радіоаматори не тільки України, а всьо-

го світу не завжди є господарями “своїх” смуг, які є “спільним домом” аматорської та інших радіослужб, а самі смуги не завжди є “аматорськими” (згадаємо рубрику “На любительських (?) діапазонах”). Останнє є дуже важливим при ретельному розгляді ситуації, що виникла сьогодні навколо питання плати за використання радіочастот, та взагалі.

НТРР розроблена ГУРЧ за участю зацікавлених державних користувачів радіочастот, затверджена Кабінетом Міністрів України (Кабмін) і є нормативно-правовим документом надзвичайної важливості.

Виділення радіочастот (смуг, каналів) аматорській службі, тобто у нашому конкретному випадку частотне планування кожної аматорської (залишимо це слово без лапок) смуги, виконане IARU і (за поданням ЛРУ) частково зафіксоване Адміністрацією зв’язку у Регламенті аматорського радіозв’язку України в основній частотній таблиці №1, а також — у таблиці №2 виділених частот аматорських репітерів, радіомаків та спортивних АРС. Але в цьому документі не прописані такі елементи частотного плану, як DX-вікна, test-вікна, тощо та відсутні елементи планування з урахуванням пріоритетів та перспективи. Цю інформацію аматори повинні “черпати” з джерел IARU, ЛРУ та, за можливістю, дотримуватися відповідних рекомендацій.

Щодо перспективного планування, то воно для радіоаматорів представляє значний інтерес у якості орієнтира на найближче та віддалене майбутнє. Радіоаматорська спільнота була б вдячна побачити у якості елемента перспективного планування, наприклад, строки позбавлення аматорських смуг вторинної основи, а в Україні — ще й віднесення їх до категорії цивільного використання, тощо.

Перспективне планування теж має виконуватись ГУРЧ за участю зацікавлених сторін та затверджуватись Кабміном.

Прикладом розповсюдженого непорозуміння є перекручення назви дуже корисної інформації “Распределение диапазона 6 м в 1-м районе IARU” (QUA-UARL, №1, 1998 р.), яка повинна б звучати як “Частотный план диапазона...”, або “Выделения в диапазоне 6 м 1-го района...”, при цьому бажано б навести у тексті повідомлення суб’єкт (ким введено) та доповнити об’єкт (радіослужба) виділення, бо відповідна смуга сумісного використання розподілена в Україні на первинній основі радіомовній (телебачення) службі. Зрозуміло, що слово “распределение (розподіл)”, застосовано у побутовому сенсі, а не у якості правового терміну. Але про це відає тільки автор, а ми, радіоаматори, повинні це сприймати, як запис до МТРР, НТРР, що абсолютно неймовірно. (Сподіваюся, редакція бюлетеню розуміє, що цей приклад не має нічого спільного з рецензією).

Присвоєння радіочастот (смуг, каналів) кожній АРС здійснюється наданням користувачу-радіоаматору дозволу на експлуатацію АРС відповідної категорії та виду (індивідуальна, клубна).

Наведене пояснює, чому радіоаматори мають справи практично тільки з обласними, АР Крим ДІЕ та центром “Укрчастотнагляд”, а саме — з процедурою присвоєння. Щодо інших процедур (розподіл, виділення), вони діють тільки через ланцюжки “ЛРУ — Адміністрація зв’язку — МСЕ”, “ЛРУ — IARU — МСЕ”. Щодо шляхів вирішення інших питань радіоаматорства в Україні, вони повинні вирішуватись за схемою: радіоаматор (ЛРУ) — обласні, АР Крим ДІЕ (Укрчастотнагляд) — Держкомзв’язку — ГУРЧ — ДКЗР — Кабмін.

Спеціально підкреслимо, що правові терміни “розподіл” (allocation), “виділення” (allotment), “присвоєння” (assignment) не припускають побутового тлумачення та вимагають чіткого застосування згідно з їх визначеннями. Наведемо у якості другого прикладу таке речення, як “Радіоаматорські смуги радіочастот присвоєні (виділені) аматорам всього світу Міжнародним Союзом Електрозв’язку”. Воно теж є побутовим перекрученням і ненавмисною акцією дезінформації, так як саме присвоєння відповідних смуг здійснюється АРС національними Адміністраціями зв’язку наданням знайомих нам дозволів (або їх аналогів), а застосування слова “виділені” (з ура-

Коментарі

хуванням частотного планування аматорських смуг IARU) надає реченню зовсім інший сенс та є викривленням в частині суб'єкту виділення. Точніше, але навряд чи зручніше, буде бажану думку викласти, як "Смуги радіочастот, які використовують аматори, розподілені МСЕ певним радіослужбам, включаючи аматорську службу, тобто АРС радіоаматорів всього світу, радіочастотні присвоєння яким (АРС) здійснені національними Адміністраціями зв'язку, а поточне (без перспективного) планування

(виділення) виконане IARU."

Де-хто з колег по ham-radio може запитати: "А при чому тут радіоаматорство"? Відповідь однозначна — в питаннях управління використанням світового і національного радіочастотного ресурсу аматорству немає місця, тут повинен панувати професіоналізм, включаючи сферу радіочастотного менеджменту радіоаматорства.

В.Я. Кірсей, UY0UA

Додаток:

ТЛУМАЧЕННЯ ВИЗНАЧЕНЬ

РОЗПОДІЛ

Міжнародне визначення

Розподіл, allocation (смуги частот) — запис в Таблиці розподілу частот (МТРР) деякої визначеної смуги частот з метою її використання однією або кількома наземними або космічними службами радіозв'язку або радіоастрономічною службою при певних умовах.

Джерело визначення, нормативний документ: Регламент радіозв'язку, МТРР.

Суб'єкт регулювання: Міжнародний союз електрозв'язку (МСЕ).

Національне визначення

Розподіл смуг радіочастот — визначення в Національній таблиці розподілу радіочастот (НТРР) смуг радіочастот з метою їх застосування однією чи кількома службами радіозв'язку, радіонавігації або радіоастрономії.

Джерело визначення, нормативно-правова база: Закон України "Про зв'язок"

Розподіл смуг радіочастот: запис у "Таблиці розподілу частот" певної смуги з метою її використання однією чи кількома наземними або космічними службами радіозв'язку або радіоастрономічною службою в певних умовах.

Джерело визначення, нормативно-правова база: НТРР.

Суб'єкт управління та регулювання: Кабінет Міністрів (Кабмін), Державна комісія з питань зв'язку і радіочастот (ДКЗР), Головне управління з питань радіочастот при Кабміні (ГУРЧ).

ВИДІЛЕННЯ

Міжнародне визначення

Виділення, allotment (радіочастоти або радіочастотного каналу) — запис певного частотного каналу в узгодженому плані, прийнятому компетентною конференцією, з метою використання його однією або кількома Адміністраціями для наземної або космічної служб радіозв'язку в одній або кількох зазначених країнах або географічних зонах в певних умовах.

Джерело визначення, нормативний документ: Регламент радіозв'язку, документи компетентної конференції.

Суб'єкт регулювання: МСЕ, компетентна конференція.

Національне визначення

Виділення радіочастоти або радіочастотного каналу — запис певного частотного каналу в узгодженому плані, прийнятому відповідним органом.

Джерело визначення, нормативний документ: Закон України “Про зв'язок”.

Виділення радіочастоти чи радіочастотного каналу, смуги частот — запис визначеного частотного каналу (смуг частот) до узгодженого плану, прийнятого в установленому порядку, з метою використання її одним або кількома міністерствами, відомствами, іншими користувачами для наземної або космічної служби радіозв'язку на території України в певних умовах.

Джерело визначення, нормативний документ: НТРР, узгоджені плани.

Суб'єкт управління та регулювання: Кабмін, ДКЗР, ГУРЧ, уповноважені Кабміном органи (УО).

ПРИСВОЄННЯ

Міжнародне визначення

Присвоєння (assignment) радіочастоти або радіочастотного каналу — дозвіл, надаваний Адміністрацією будь-якій радіостанції на використання радіочастоти або радіочастотного каналу в певних умовах.

Джерело визначення, нормативний документ: Регламент радіозв'язку, міжнародні нормативно-правові документи

Суб'єкт регулювання: МСЕ, Адміністрація зв'язку країни

Національне визначення

Присвоєння радіочастоти або радіочастотного каналу — дозвіл на використання конкретної радіочастоти або смуги.

Джерело визначення, нормативний документ: Закон України “Про зв'язок”.

Присвоєння радіочастоти або радіочастотного каналу — дозвіл, що видає спеціальний уповноважений орган, визначений законодавством України, радіостанції на використання радіочастоти або радіочастотного каналу в певних умовах.

Джерело визначення, нормативний документ: НТРР, положення, інструкції, накази

Суб'єкт управління та регулювання: УО (в цивільній сфері — “Укрчастотнагляд” та його структурні підрозділи)

В ЕФІРІ

DX... DX...



ЗВ9 С 1 по 10 апреля ожидается работа международной экспедиции с Rodrigues Island (AF-17).

Экспедиция организована Midway-Kure DX Foundation. Организаторы предполагают использовать 9 операторских позиций для обеспечения возможности одновременной работы на нескольких диапазонах.

ЕМ1 Антарктида. Новым оператором на нашей полярной станции "Академик Вернадский" (IOTA AN-006, W.A.B.A. UR-01, UIA - AN-001) стал профессиональный радист-полярник Александр Михо, UR5KGG. QSL: 252191, Киев, а/я 88.

PY0S Запланированная на март экспедиция Natal DX Group на St. Peter & St. Paul Rocks (SA-14) отменена в связи с недостатком средств. Возможна работа другой группы бразильских коротковолновиков. Предполагаемые сроки проведения экспедиции с 15-16 по 21-22 марта.

TR F5VCR и G3OCA планируют экспедицию на Banie Island (AF-43). Предполагается работать с острова с 11 по 19 марта.

T3OK DX Foundation планирует с 1 марта работу из Кирибати. Предполагаемый график работы: 1-10 марта — T30RD (Tarawa, OC-17), 10-28 марта — T31RD (Kanton, OC-43) или T33RD (Banaba, OC-18). Дополнительная информация: <http://www.okdx.cz/pacific99>.

VY0 Этот префикс выделен новой канадской территории Nunuvut. Вновь образованная территория включает в себя восточную часть Северо-западной территории (VE8).

ZL В феврале-мае K8VIR планирует работать под позывным ZL4IR с Stewart Island (OC-203).

◆ Журналом "The DX Magazine" подведены рейтинги 25 "дефицитных стран" по DXCC по состоянию на 1 января 1999г.

"Мировой" рейтинг:

P5, BV9P, BS7, A5, 7O, VU4, FR/T, VU7, FR/G, SV/A, VK0M, E3, 3Y/B, ZL9, FT5Z, FR/J, XZ, 3C, HK0M, CE0X, ZS8, YA, EP, VP8 (S. Sandwich), XW.

Европейский рейтинг:

P5, BV9P, VK0M, A5, KH5K, BS7, 7O, ZL9, FR/G, KH1, T31, ZL8, CE0X, FO, FR/T, FT8Z, T33, VU4, H40, KP1, VP6, 3Y/B, E3, HK0M, KH5.

В ЭФИРЕ ПАЛЕСТИНА

С 1 февраля 1999 года в списке DXCC новая “страна” — Палестина. В настоящее время в списке 390 “стран”, из них “существующих в настоящее время” — 332). QSL будут приниматься к зачету с 1 октября с.г. Международным Союзом Электросвязи Палестине выделен блок позывных начинающийся с “E4”

С 13 февраля 1999 года официально выданы следующие радиолюбительские позывные:

E44A — оператор Ali (also JY4NE, ex ZC6A), QTH; Gaza, QSL via P.O. Box 9392, Amman 1191, Jordan.

E44B — оператор Sami (also KF2GJ, ex ZC6B), QTH; Gaza, QSL via P.O. Box 1008, Gaza, Palestine.

E44DX — экспедиция Martti (OH2BH), Pekka (OH1RY), Pekka (OH2TA) и Bernie (W3UR), QTH: “Palestine Hotel” Gaza, QSL via OH2BN.

E44MPT — Ministry of Post and Telecommunications, под этим позывным готовится работа экспедиция IARV (International Amateur Radio Volunteers) в составе G3NOM и JA1BK.

QSL INFO (ЯНВАРЬ — ФЕВРАЛЬ '99)

3B8/DJ7MI	DJ7MI	5V7FA	F6FNU	A22X	W2PJL
3C1GS	EA5BYP	5X1D	SM0BFJ	A41KJ	N5FTR
3D2DK	DK7YY	5Z4LI	G3SWH	AF4LX/KH0 ..	JA6VQA
3D2MA	OH1MA	6W1RN	DL4VS	AH6OM/HI8 ..	DL2SEK
3D2RY	OH1RY	6W4RK	F5NPS	AH6YL/HI8 ...	DL2SEK
3DA0CA	W4DR	6Y5/DL7VOG ..	DL7VOG	AP2N	KU9C
3DA6Z	ZS6EZ	8P9EM	G3VBL	AP2WAP	IK4ZGY
3W5FM	UA0FM	8P9JA	K4MA	BA1HAM	NE9Z
3W7TK	OK1HWB	8P9JB	AA4NC	BI4CM	BY4HAM
4F3CV	HB9CXZ	8Q7AC	DJ4KW	C56NY	DJ3NY
4S7YSG	JA2BDR	9G5DX	JH8PHT	C56TTY	G0OIL
5H3SK	DL1DA	9J2BO	W6ORD	CE0AA	CE3WDH
5H3US	WA8JOC	9M2TO	JA0DMV	CO8JY	KU9C
5N9CEN	IV3VBM	9M6AAC	N2OO	CO9BBC	VE2EH
5N9EAM	IK7JTF	9V1ZB	JL3WSL	CP4BT	DL9OT

B eφipi

DL6FBK/HC8 .. DL6FBK	J28DB	F4AAQ	S79XB	LA7XB	
E21CJN	W3PP	J3/KF8OY	KF8OY	T20FW	DK7YY
E30LA	I2YDX	J80C	G0REP	T30ED	3D2SJ
E30MA	I2WXZ	JL1KFR/JD1 ..	JL1KFR	T32NCC	HA1AG
E44DX	OH2BN	JT1FBX	JG5PJJ	T32O	WC5P
EL2WW	ON5NT	JW/DJ3KR	DH3MG	T33VU	DL2MDZ
EM1LV	UR8LV	JW0LGS	LA5NM	T48RAC	VE3ESE
FK8GJ	F6CXJ	JW9PJA	LA9PJA	T88AQ	JH6WDG
FK8GM	WB2RAJ	JY9QJ	DL5MBY	T88FB	JH6TNH
FK8HC	VK4FW	K5NA/KH6	K5NA	T88SY	JA5IU
FK8VHT	F6AJA	K9AW/DU6 ...	WF5T	T88TM	JA5AUC
FM/W8MV	W8MV	KG4NW	NW3K	TF8GX	ON4CAT
FM5BH	F6HEQ	KG4OX	W4OX	TG9IGI	I2MQP
FM5BH	W3HNK	KG4SD	W4SD	TI4CF	W3HNK
FM5GU	WA4JTK	KG4ZK	W4ZYT	TL5A	PA1AW
FO0AWI	DL1AWI	KH2/K4SXT ...	K4SXT	TR8KPJ	F6CDK
FO0EEN	LA1EE	KH2K/AH0	JA1RJU	TU2XZ	W3HC
FO0KOL	OH1RY	KH8/N5OLS ...	N5JA	TU5IJ	I2AOX
FO0SIL	OH1MA	LZ0A	LZ1KDP	UA3SDK/0	RU3SD
FO0XUU	DL5XU	NE8Z/NH7	K8LJG	V31JZ	NN7A
FO5QG	XE1L	NH0E	KH0EJ	V31RL	NG7S
FP5BZ	F5TJP	NP4A	W3HNK	V47KP	K2SB
FT5WH	F6KDF	OD5NJ	EA5BYP	V51E	K8EFS
FT5YG	F5LBL	OY3QN	OZIACB	V51KG	SM7DZZ
FT5ZJ	F2YT	P29CC	K1WY	V63KU	JA6NL
FW5FN	HB9HFN	P4/K2LE	K2LE	V73GT	WF5T
H40FN	HA8FW	P43P	P43ARC	VI3GP	VK3ER
H40MS	DL2GAC	P49M	VE3MR	VK9CA	JA1CMD
HH2LQ	VE2EH	PJ7/K2GSJ	W2 bureau	VK9CL	JM1LJS
HH2NH	KU9C	PJ8A	W9NIP	VK9EHH	W8WC
HK0OEP	N0JT	PY0FA	PY4KL	VK9XX	W0YG
HP3/F5PAC	F5PAC	PY0FF	W9VA	VK9YY	W0YG
HP8ADU	W2BDR	PY0FT	JA1ELY	VP2EJ	W5SJ
HS1RU	JG3AVS	R1FJL	UA3AGS	VP2MHJ	DL2MDZ
HZ1AB	K8PYD	S79AG	SM0AGD	VP5/WQ7X	SP5INQ
J28AG	F6FNU	S79MX	HB9MX	VP5GA	N2GA

VP8CRB	K4QD	XR3J	HB9AOF	Z2/VK3DXI....	VK3DXI
VP9/NIRCT ...	NIRCT	XT2DM	F5RLE	ZD8A	K6NA
VQ9QM	W4QM	XT2OW	F5RLE	ZD8T	AV4IV
VQ9SS	N6SS	XU7AAC	HL2AQN	ZD9BV	W4FRU
VQ9VK	N1TO	XU7AAN	JH8YZB	ZF1HQ	G0VHQ
VR2KF	JH1OGX	XX9AS	KU9C	ZF2AB	WA3EOP
VR98BG	VS6BG	XX9TRR	OH2PM	ZF2DR	K5RQ
VU2BMS	DL2GAC	YB0ARA/9	N2AU	ZF2NT	N2AU
VU2RBQ	DJ9RB	YB0DX	W3HMK	ZK3RW	ZL1AMO
VU3VLH	OK1MM	YC0LOW	N2AU	ZL9CI	ZL2HU
XF4MX	XE1MX	YS1RR	DJ9ZB	ZV8A	PR8AA

I O T A

◆ В декабре 98 и январе-феврале с.г. в IOTA DIRECTORY были внесены следующие дополнения:

AF-080 E3-a. — экспедиции E30LA и E30MA (3-4 февраля 1999 г.)

AF-081 E3-c. — экспедиции E30LA и E30MA (6-7 февраля 1999 г.)

AS-140 S2-b. — S21K (с февраля 1998 г. постоянно проживает на острове).

◆ На 15 февраля 1999 г. в список IOTA включено 1172 острова и островных групп. Из них присвоены условные номера 932 (928 действующих и 4 deleted), в том числе по континентам: Африка (AF) — 81 (79 + 2), Антарктида (AN) — 18, Азия (AS) — 140 (138 + 2), Европа (EU) — 169, Северная Америка (NA) — 212, Океания (OC) — 226, Южная Америка (SA) — 86.

◆ Штаб-квартирой IOTA проводится перепроверка всех ранее состоявшихся экспедиций (документальное подтверждение которых находится в IOTA HQ) на предмет их соответствия принятым требованиям критерия “остров”. Всем, в чьих DATABASE обнаружатся определенные несоответствия, будут высланы конкретные уведомительные письма с предложением представить другие QSLs.



UIA «ОСТРОВИ УКРАЇНИ»

ЭКСПЕДИЦИЯ НА ОСТРОВ ЛЯПИНА '98

От редакции: С 21 по 25 августа прошлого года на этот остров ("UIA" — AZ-01) в Азовском море состоялась экспедиция EN8IL, организованная группой мариупольских радиолюбителей, которую они посвятили 7-й годовщине независимости Украины и 220-летию их города. Вот что нам сообщил ее руководитель Николай Овчаренко, UT8IO (с согласия автора текст приводится с небольшими сокращениями и редакторскими правками):

“Рано утром 21 августа основная группа участников экспедиции собралась в районе пляжа у “Азовстали”. Четырьмя ходками, как “бурлаки на Волге”: катером, волоком, перетаскиваем груз до “большой воды”. Погрузив большую часть аппаратуры, снаряжения, ГСМ и всего остального, что необходимо для четырехсуточного автономного проживания на острове, выходим в “открытое море”. К 14 часам к острову Ляпина (со следующей ходкой катера) прибывают оставшийся груз и остальные участники нашей экспедиции, представители Бердянского радиоклуба “Альбатрос” — Юрий Казакевич (UR5QRV) и Валентин Борщ (UT3QQ), и с ними представитель т.н. “ближнего зарубежья” Владимир Сидоров (RV1CC).

После короткого знакомства и приветствий начинается работа по оборудованию нашего лагеря и, самое главное, двух рабочих мест: на первом (ВЧ-диапазоны) — FT-900 + ZZ-1500 + КТ-34А и диполь FD4, и на втором (НЧ-диапазоны)

— “Пеленг-Стандарт” + 4 х Г-811 + IV. Наш энергетик Григорий Волошко (US8IB) запускает бензоагрегат АБ4-Т/230 и EN8IL в эфире. И сразу — многим знакомый PILE UP и работа “сплитом”. Принимаем поздравления от многих коротковолновиков, в т.ч. и от EO5LN (конференция в Харькове). Такие поздравления придавали дополнительные силы и поднимали настроение на протяжении всего пребывания на острове. Да, нас по-дружески поздравляли и нам по-дружески завидовали многие радиолюбители.

Не покладая рук также трудятся наш освобожденный кино-фотооператор А. Нурбердиев (US8IAN) и бессменный повар наших “вылазок” Валерий Катков (US8IM), который и прерывает наш “предстартовый” ажиотаж, приглашая всех к обеденно-ужинному столу.

К вечеру запускаем УКВ аппаратуру: FT-2100 и FT-51R с антеннами “Харченко” и GP. Одновременно с ней Виктор Маевский (UR8IDX) распаковывает и все необходимое для PR: IBM 486DX-100

и FlexNet. В основном, это рабочее место запитываем от аккумулятора (емкостью 180 а·ч).

Только за полночь свободные от ночной операторской вахты расходятся по своим палаткам и “проваливаются в сон”. Уже с самого субботнего утра к нам на остров начали прибывать гости — как радиолюбители, так и отдыхающие, рыбаки. Последние, осмотрев наш лагерь и подивившись нашему хобби, выделяют рыбу для ухи. Гостевые визиты продолжались и в воскресенье.

Быстро пролетели экспедиционные дни, которые, как это обычно бывает, кроме традиционного распорядка, заполнялись всевозможными поломками аппаратуры,

ухудшениями погоды, “доставаниями” комаров и всеми остальными прелестями путешествий.

В последний день, “демонтировав” лагерь, по традиции садимся за “круглый стол” и, делаясь впечатлениями, подводим итог нашей экспедиции: 3124 QSO (CW, SSB) со 102 странами и территориями мира на всех КВ-диапазонах (включая WARC). За столом сидят и другие члены экспедиции — мариупольцы Владимир Михайлов (UT5XD), Валентин Бойко (UY5EI), Иван Бондаренко (US5IGX), Николай Пожидаев (US5IOD) и Виктор Федоров (UT8IZ).

Опускается мачта с Государственным флагом Украины и появляется грусть расставания с островом и романтикой “робинзоннады”. Высказываются слова благодарности и нашей группе “берего-

UKRAINE
WAZ 10
110 29

EN8IL
DX expedition on Lyapin Island

MARIUPOL

Latitude 47° 40' 30" North
Longitude 37° 21' 45" East
MARIUPOL KY 87 UB
Lyapin Island of Ukraine AZ-01

TO RADIO		CONFIRMING QSO				RST	R-REP
DAY	MONTH	YEAR	UTC	TIME			

O THX OBI GOOD LUCK 73! op.



вой и технической поддержки”, в состав которой входили: В.Жмака (US8IAB), операторы US8IWZ А.Тетеркин, В.Трушин и наш “буксировщик” — А.Соколов.

Впереди — будни, но мы говорим: до встречи в 1999 году и надемся, что эта встреча состоится с Вами, дорогие коллеги-радиолюбители! 73!”.

Комментарий UY5XE: Присланный вышеизложенный материал совпал с необходимостью ответов на вопросы наших читателей по дипломной программе “Острова України”: когда и для чего она была создана, ее цели и задачи, список и критерии, по которым острова включаются в список.

1. Историческая справка. В 1995 году, когда всемирная дипломная программа ЮГА получила в радиолюбительском мире уже достаточно высокую популярность, в некоторых странах стали появляться свои островные дипломные программы, что и послужило толчком для созданием программы “Острова України”. Идея ее создания в разное время “мелькала” в высказываниях UT1HT, UT7WZ и автора этих строк. Следует добавить и то, что с распадом СССР у украинских экспедиционеров, помимо всевозможных экономических проблем, появились и трудности чисто технического порядка по проведению островных экспедиций. А, учитывая, что на территории Украины

много различных островов, расположенных как в примыкающих к ее территории морях, так и на реках, то, как говорят, нам “сам Бог велел”. Сюда же следует добавить и подготовку к освоению нашей антарктической базы. Поэтому мною была предпринята попытка к повышению экспедиционной активности наших радиолюбителей (и, особенно, тех, кто проживает в непосредственной близости от водных объектов) и желание придать их экспедициям более целенаправленный интерес как для них самих, так и для их корреспондентов. Те, кто активно работает в эфире, видят, что данная попытка себя оправдала.

2. Критерии “остров”. После долгих консультаций был принят единый критерий — остров, который включается в соответствующий “Список островов” (UIA-Directory), должен быть либо обозначен на карте, либо упомянут в соответствующих документах (например, лощнях) или других печатных материалах (все они должны предоставляться в штаб-квартиру UDXPF). Кстати, недавно по предложению Владимира Гнатюка, UR3PDM, “Список островов” пополнился принципиально новым разделом — “Озера”, в который (под одноименным названием) занесен остров на озере Свитязь, являющимся “голубой жемчужиной” Полесья и именуемое в народе, как “украинский Байкал”. И данный “Список островов” не закрыт!

У К Х ...

50 МГц

◆ CONTEST - КАЛЕНДАРЬ

"ITALIAN ACTIVITY CONTEST"

Каждый первый вторник месяца (19:00 - 22:00 UT).

Повторные QSOs — через час.

Log: IW0BET Giovanni Zangara, CP 36, 00100 Roma Centro, Italy.

"NORDIC ACTIVITY CONTEST"

Каждый четвертый вторник месяца (18:00 - 22:00 UT).

Повторные QSOs — через час.

Log: OZ5TG Verner Topsoe, Lundumsvej 13, DK-8700 Horsens, Denmark.

"CZECH ACTIVITY CONTEST"

Каждое третье воскресенье месяца (08:00 - 12:00 UT).

Log: OK1MAC, Jan Zika, Snet 9, 257 68 Dolne Kralovice, Czech Rep.

◆ РЕЗУЛЬТАТЫ IARU REGION 1 50 MHZ CONTEST' 98

Single operator

	Call	QTH	QSO/Score	BestDX	ODX	Rig/ Ant.
1	F9/I2ADN	JM67EW	527/879025			
2	ER5OK/P	KN46JB	426/616022	G0RMX/P	2348	TRCV/ 5el.YAGI
3	EH8BYR	IL38FW	209/578221	4Z4TL	4609	TS-690/ 5el.
4	IT9KSS	JM68QC	345/558387			
5	EH8BPX	IL18SK	163/476671	4Z5JA	4895	FT-680/ F9FT
...						
16	US5EKL	KN78MK	151/238754	EH7AH	3580	IC-706/1el.Qaud
56	UY5QZ	KN77MT	75/116752	IW5BML	1962	GP

Всего 144 участника

Multi operators

1	LZ6T	KN22IS	457/732793	3C5I	4618	DX-70/4el.YAGI
2	LZ1KWT	KN32AS	403/670609	3C5I	4667	IC-706/5el.YAGI
3	LZ7N	KN21JX	374/620229	EH8BYR	3725	IC-706/ 6el. DJ9BV
4	ER3R/P	KN47SG	372/561786	3C5I	5245	DX-70/GP
5	G4SIV/P	JO03AD	583/384557	9G1BJ	4884	TS-850/2el.YAGI

Всего 33 участника

Более подробно с результатами соревнований можно ознакомиться на WWW сайте <http://pages.codec.ro/yo5kai>

В ефірі

◆ По сообщению Макса, DL4MDQ, желающие получить информацию по позывным более, чем 8000 станций, работающих в диапазоне 50 МГц (включая информацию по “grid-squares”), могут это сделать через Internet: <http://www.qsl.net/dl4mdq>.

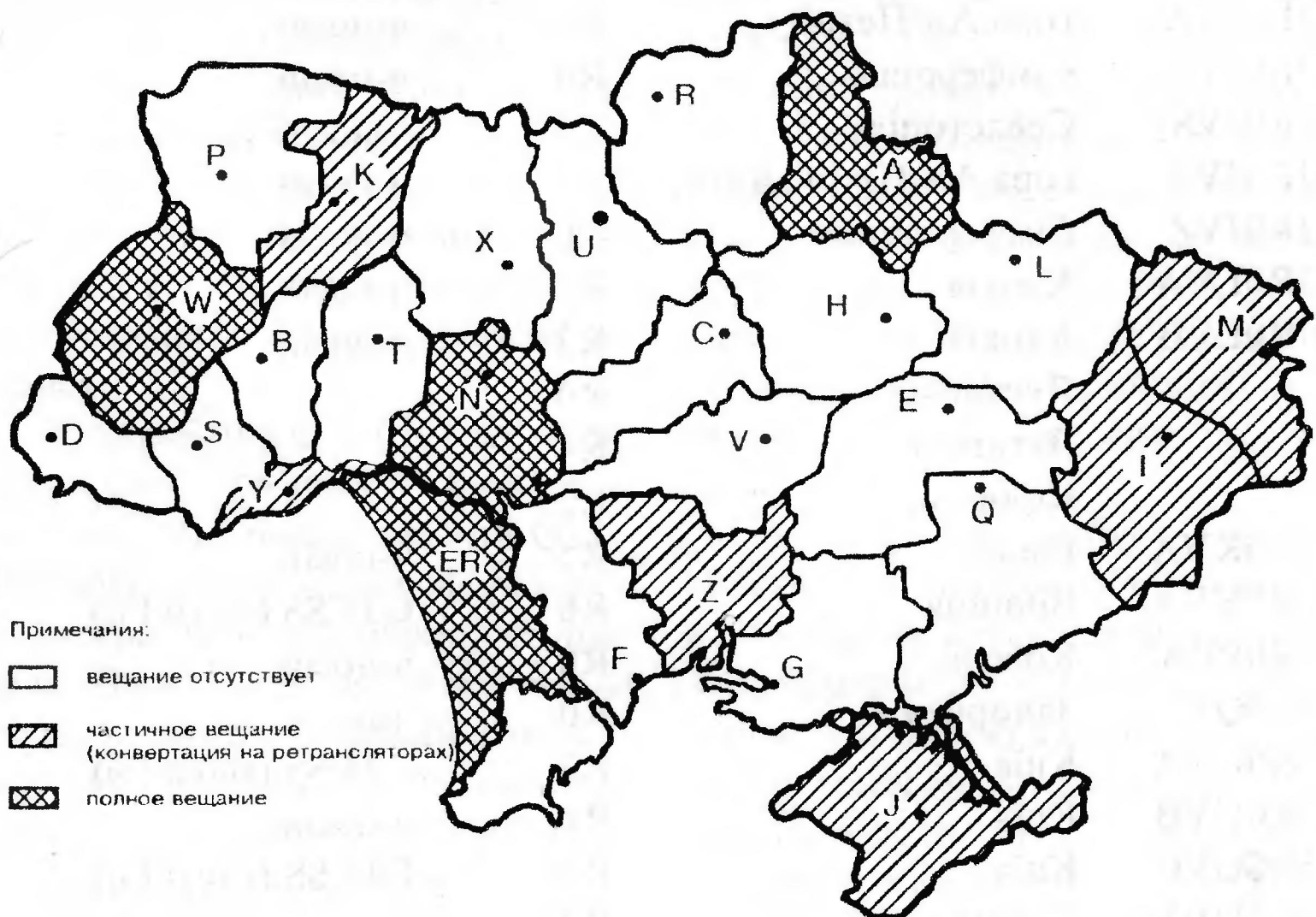
Адрес WEB-сайта “UK Six Meter Group”: <http://www.uksmg.org>.

◆ ЕВРОПЕЙСКИЕ МАЯКИ НА 50 МГц

Частота	Позывной	Антенна	Мощность ERP, Вт	QTH-loc
50.000	GB3BUX	Turnstile	15	IO 93
50.000	9A1CAL	J pole	1	JN 86
50.002	PE1CAJ			JO 21
50.004	I0JX	3 El. Yagi	4	JN 61
50.004	4N0SIX			KN 04
50.006	EH7AH			IM 67
50.010	SV9SIX	Ver. Dipole	30	KM 25
50.011	OK0EK	2 x Dipole	10	JN 89
50.013	CU3URA	Hor. Omni	5	HM 69
50.014	S55ZRS	5 El. NW.	10	JN 76
50.021	OZ7IGY	Turnstile	40	JO 55
50.022	YU6SIX			JN 92
50.023	LX0SIX	Hor. Dipole	10	JN 39
50.023	SR5SIX	Hor. Dipole	5	KO 02
50.025	OH1SIX	4 x X Dipole	40	KP 11
50.025.5	9H1SIX	G.P.	7	JM 75
50.028	SR6SIX	G.P.	10	JO 81
50.029	SR8SIX	Hor. Dipole	3.5	KN 19
50.030	CT0WW	Dipole	40	IN 61
50.031	CT0SIX			JN 67
50.037	ES0SIX	Dipole	10	KO 18
50.040	SV1SIX	Ver. Dipole	30	KM 17
50.042.5	GB3MCB	Dipole	40	IO 70
50.047	JW7SIX	4 El. Yagi	10	JQ 78
50.047.2	4N1SIX		10	KN 04
50.050	GB3NHQ	Turnstile	15	IO 91
50.051	LA7SIX	4 El. Yagi	30	JP 99
50.052	PI7SIX	Dipole N/S	9	JO 22
50.054	OZ6VHF	X Dipole	25	JO 57
50.060	GB3RMK	Dipole E.-W.	40	IO 77
50.061	EA3VHF	5 El. Yagi	1	JN 11
50.062	OZ2VHF	Dipole	1	JO 45

50.064	GB3LER	Dipole	30	IP 90
50.065.5	GB3IOJ	V pole	10	IN 89
50.067	OH9SIX	2 x Dipole	35	KP 36
50.070	SK3SIX	X Dipole	10	JP 71
50.073	ES6SIX	G.P.	1	KO 37
50.075	YO3KWJ	Vertical	10	KN 34
50.079	JX7DFA	5 El. S.SE.	10	IQ 50
50.082	G6YIN	Yagi NW	20	IO 93
50.087.3	YU1SIX	Dipole	15	KN 03
50.230	F6IKY			JN 35
50.310	F8KOT		1	JO 10
50.315	FX4SIX	Turnstile	25	JN 06
50.521	SZ2DF	4 x 16 El	10	KM 25

◆ **ВЕЩАНИЕ НА ПЕРВОМ ТЕЛЕВИЗИОННОМ КАНАЛЕ
НА ТЕРРИТОРИИ УКРАИНЫ**



**РАДІОАМАТОРСЬКІ РЕТРАНСЛЯТОРИ
ДІАПАЗОНУ 145 МГц**

Позивний сигнал	QTH	Номер каналу	Система включення ретранслятора
UR0AVA	Суми		
UR0BVA	Тернопіль		
UR0CVA	Черкаси	R6	ч-носій
UR0DVA	Ужгород	R3	ч-носій
UR0DVC	Свалява	R0x	ч-носій
UR0DVB	Хуст	R5x	ч-носій
UR0DVE	Рахів	R1x	ч-носій
	Дніпропетровськ	R5	ч-носій
	Кривий Ріг	R5	
	Одеса	R6	ч-носій
UR0GVA	Херсон	R7	ч-носій
UR0HVA	Кременчук	R3	ч-носій
UR0IVA	Горлівка	R4	
UR0IVB	Краматорськ	R7	ч-носій
UR0JVA	гора Ай-Петрі	R1	ч-носій
UR0JVC	Сімферопіль	R6	ч-носій
UR0JVS	Севастопіль	R3	ч-носій
UR0JVY	гора Ай-Петрі (Ялта)	R5	ч-носій
UR0JVZ	Сімферопіль	R0	ч-носій
UR0LVA	Харків	R7	ч-носій
UR0LVB	Харків	R3	ч-носій
	Луганськ	R0	
	Луганськ	R4	
	Кіровськ	R2	
UR0KVA	Рівне	R5	ч-носій
UR0NVA	Вінниця	R6	CTCSS (100,0 Гц)
UR0PVA	Ковель	R0	ч-носій
UR0QV?	Запоріжжя	R0	ч-носій
UR0UVA	Київ	R3	CTCSS (100,0 Гц)
UR0UVB	Київ	R1	ч-носій
UR0UVC	Київ	R2	CTCSS (100,0 Гц)
UR0UVX	Славутич	R0	?
UR0WVC	Львів	R2	тон. (1750 Гц) або CTCSS (88,5 Гц)

SSTV

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ЛЮБИТЕЛЕЙ SSTV

Проводя SSTV связи, очень часто многие из нас в различных ситуациях становятся жертвами своей неумелой и некорректной работы или такой же работы корреспондента. Затяжка или срыв видеосвязи, неоправданные паузы, помехи, накладки видеосигналов, плохое качество изображения, текста и т.д. портят нам настроение, лишают удовольствия, снижают спортивный результат при работе в тестах.

Лицо оператора SSTV радиостанции — не его автопортрет, а его видеозаставки. Нет смысла навязывать кому-либо сюжеты таких заставок, это дело вкуса каждого. Однако надо помнить, что от некоторых элементов заставки или приготовленного для передачи кадра зависит не только настроение корреспондента, но и эффективность связи в условиях плохого прохождения, помех.

Основным элементом заставок, применяемых в начале связи, должен быть ваш позывной, имя, QTH. Вас могут обнаружить в эфире и тогда, когда часть картинки уже прошла. Поэтому желательно, чтобы надпись общего вызова (или позывного при ответе) была не только в начале кадра, но и ближе к его окончанию. Вся остальная информация может быть в виде фона или располагаться в центре. Ваш позывной,

обозначенный только в конце кадра, вынудит корреспондента сделать паузу (во время которой он будет готовить для вас ответ), что является предпосылкой появления на этой частоте другого корреспондента. Это же может произойти, если передать свой вызов или ответ на вызов “короткой строчкой” т.е. сильно “обрезанным” кадром. К сожалению, многие используют этот прием в надежде быстрее и первым установить связь, но они ошибаются — чаще всего, если на частоте несколько радиостанций, корреспондент ответит тому, кто передал полный кадр, т.к. имел возможность спокойно прочесть позывной корреспондента и подготовить для него ответ. Но если вас все же заинтересовал “короткий” вызов, то этому корреспонденту необходимо сообщить “голосом” (кроме работы в тестах) о готовности принять его “картинку” или попросить подождать.

Очень грубой ошибкой считается передача заставки общего вызова в качестве ответа на общий вызов корреспондента (такое, к сожалению, случается). И в этом случае лучше голосом попросить корреспондента подождать, пока вы подготовите ответную заставку. Корректировка SSTV связей голосом часто является не только выходом

из положения, но и необходимости. Однако злоупотреблять этим на участках SSTV не следует.

Несмотря на высокую разрешающую способность современных SSTV изображений, вызывные и ответные заставки должны содержать надписи достаточно крупным шрифтом. Тогда, даже в условиях помех, вы не потеряете время и ваш вызов или ответ будет “прочитан”.

Желательно иметь несколько вариантов заставок, чередуя их, это вызовет к вам дополнительный интерес, тем более если ваши заставки будут иметь различный фон, несущий дополнительную видеoinформацию о вас, вашей аппаратуре, вашем городе и природных особенностях. Не корректно в качестве фона заставки вызова или ответа использовать попавшиеся под руку картинки, например животных, которых в вашей местности нет, или памятника, не имеющего отношения к вашему городу, видовых фотографий женщин (особенно обнаженных). Все это можно показать потом, после установления связи и обмена видеорапортами, при этом логично учесть тему картинок, предложенных вашим корреспондентом. При передаче картинок на разные темы необходимо учитывать уровень прохождения между вашими радиостанциями. Нет смысла передавать кадры неконтрастные, с мелкими фрагментами изображения (например, природу), если вас принимают в шумах с замираниями — это пустая трата времени.

Об оценке принимаемого сигнала SSTV. Принято, что сигнал оце-

нивают, передавая значения RSV (разбираемость, сила сигнала, видео). Существовало два подхода к числовой оценке: 599 и 595 (максимальные значения). В настоящее время осталась единственная оценка 595. Надо отметить, что практически сигнал SSTV оценивается только силой сигнала “S”, остальные параметры оцениваются очень редко и неоднозначно. Например, RSV 594 — оценка видео снижена. Что это — видеонизображение, “порезанное” помехами, или оно нечеткое, темное с плохим цветом? Правила по однозначной оценке сигнала SSTV в международном масштабе нам неизвестны, поэтому можно предложить оценивать сигнал SSTV по следующему критерию: “R” разбираемость — оценивать по степени изрезанности изображения помехами или шумами при замираниях; “S” — сила сигнала в баллах; “V” видео — оценивать по качеству синхронизации (дребезг вертикальных линий, наклон изображения), наличие на изображении посторонних фоновых образований, полос, явных искажений цвета. В общем, оценивать все, что связано с достоверностью и устойчивостью передачи изображения, не касаясь оценки качества самой картинки. Придерживаясь этого критерия, по крайней мере в рамках СНГ, можно более объективно оценивать SSTV сигнал. Может быть на это будут ориентироваться и наши иностранные коллеги. 73! <получено по сетям PR>

Евгений Суховерхов, UA3AJT.

ЗМАГАННЯ

OPEN UKRAINIAN RTTY CHAMPIONSHIP '99

Открытый чемпионат Украины по радиосвязи на КВ телетайпом будет проходить с 22.00 GMT 06.03.99 до 01.59 GMT 07.03.99 года на диапазонах 1,8 и 3,5 МГц в соответствующих участках. Повторные связи разрешается проводить через 30 минут после предыдущей связи независимо на каждом диапазоне.

Контрольные номера пятизначные, состоят из условного сокращенного двухбуквенного наименования области, края, графства, уезда, земли, воеводства, кантона, провинции или другого административного образования и порядкового номера связи, начиная с 001, например, RA001, KV132 и т.д. Для зарубежных участников, где нет деления на вышеуказанные образования, возможно указание двухбуквенного сокращенного наименования страны.

За каждую зачетную связь начисляется 2 очка, новое административное образование — 10 очков на каждом диапазоне. Окончательный результат — сумма очков.

Победителям соревнований отдельно среди индивидуальных и коллективных радиостанций присуждается звание "Чемпион Украины по радиосвязи на КВ RTTY". Чемпионам, призерам и победителям на отдельных диапазонах в индивидуальном зачете будут вручены призы спонсоров.

Судейство соревнований будет произведено с использованием ЭВМ и предоставлением результатов каждому участнику в виде распечатки обработанного отчета и итоговой таблицы. Судейская коллегия обращается к участникам с просьбой высылки отчетов на магнитных носителях или воспользоваться РР или E-mail. Это упростит и ускорит процесс судейства.

Отчеты следует выполнять отдельными файлами по диапазонам по приведенному ниже макету на магнитных носителях (дискеты 5", 3") в DOS-формате, любом редакторе ("Лексикон", "Фотон" и т.д.):

Змагання

Позыв. свой	Время GMT	Позыв. корр.	Передан. контр. N	Прин. контр. N
XXXXXX --	XXXX --	XXXXXX ---	XXXXX ---	XXXXX
6 знакомест 2пр.	4знаком. 2пр.	6 знаком. 3 пр.	5знаком. 3пр.	5 знаком.

Например:

DL1AZZ 3,5 MHz BAVARIA.

DL1AZZ 2200 US9QA BA001 ZP003

DL1AZZ 2205 UT3HWW BA002 PO023 и т.д.

Возврат магнитных носителей гарантируем.

Отчеты можно передать в режиме PR:
UT0HZM@RK9CWW.SVR.RUS.EU или по сети INTERNET:
krs@fobos.poltava.ua

В случае невозможности передачи отчета пакетом или сложностью пересылки дискеты, допускается выполнение отчета по приведенному макету и пересылка на стандартных листах бумаги.

При составлении отчета время обязательно указывать GMT, буквы алфавита — прописные (заглавные), очки можно не проставлять, это выполнит ЭВМ.

На обобщающем листе в установленной форме указать Ф.И.О., почтовый адрес, возраст, позывной и принадлежность к клубу. На дискете это выполнить отдельным файлом.

Участники и все желающие приглашаются быть спонсором с правом присуждения специальных призов или предоставлением финансовой помощи. Ваша поддержка послужит развитию радиоспорта и Вашей популярности.

Отчеты и дискеты следует направлять по адресу:

315321, Полтавская обл., г.Кременчуг-21, а/я 87.

Примечания:

1. Расхождение по времени связи в отчетах не более 2 минут.
2. Время связи проставляется после окончания QSO.
3. Запрещается работать одновременно на двух диапазонах.
4. Работа ведется на нижней боковой в режиме позитива.
5. Границы диапазонов РТГУ: 3580-3620КHz, 1838-1842КHz.
6. Разрешается 30 переходов с диапазона на диапазон.

Желаем успехов, 73! Судейская коллегия.

CONTEST КАЛЕНДАРЬ

МАРТ

6 - 7

ARRL INTERNATIONAL DX CONTEST

00.00 utc 06.03 — 24.00 utc 07.03. SSB; 160-10 м. Категории: один оператор все диапазоны — high/low (<150 Вт) power, QRP (<5 Вт), assisted; один оператор один диапазон; много операторов — один/два/много передатчиков. В категории “много операторов один передатчик” разрешается 6 переходов по диапазонам в течение полного часа, для категории “два передатчика” — 6 переходов для каждого передатчика. Номер: RS + мощность передатчика; W/VE станции: RS + обозначение штата/провинции. Повторные QSO: разные диапазоны. Очки: 3 очка/QSO с W/VE; связи с KH6, KL7, CY9, CY0 не засчитываются. Множитель: штаты США (включая DC) и провинции Канады на каждом диапазоне. Результат: очки/QSO x множитель. Отчеты: в течение 30 дней. Адрес: ARRL Contest branch, 225 Main St., Newington, CT 06111; e-mail: contest@arrl.org.

20 - 21

RUSSIAN DX CONTEST

12.00 utc 20.03 — 12.00 utc 21.03. CW, SSB; 160-10 м. Категории: один оператор все диапазоны — CW,

SSB, MIXED; один оператор один диапазон MIXED; много операторов один передатчик MIXED (правило 10 минут); SWL. В категории “много операторов” в любой момент времени может излучаться только один сигнал (исключение: один и только один другой диапазон может быть использован в течение 10 минут для связи с новым множителем). Номер: RS(T) + порядковый номер QSO, начиная с 001; российские станции: RS(T) + обозначение “области”. Повторные QSO: разные диапазоны, разные виды модуляции (повторные связи с одной и той же станцией разными видами через 10 минут). Очки: 2 очка/QSO своя страна, 3 свой континент, 5 другой континент, 10 российские станции. Множитель: области (89 плюс Антарктида, MV, FJL) + страны DXCC на каждом диапазоне. Результат: очки/QSO x множитель. Отчеты: в течение 45 дней. Адрес: 105122, Москва, а/я 59, СРР; e-mail: ra3auu@contesting.com. Участники, проводившие не менее 200 связей, получают памятный сертификат.

BARTG HF RTTY CONTEST

02.00 utc 20.03 — 02.00 utc 22.03. RTTY; 80-10 м. Категории: один оператор один/все диапазоны; много операторов один/много передатчиков, SWL. Зачетное время “один оператор” и SWL — 30 часов, пе-

Змагання

перерывы не менее 3 часов. Номер: RST + порядковый номер QSO + время (UTC, четыре цифры). Очки: 1 очко/QSO. Множитель: страны DXCC + JA, VK, W, VE районы на каждом диапазоне + континенты (независимо от диапазона, максимум 6). Результат: очки/QSO x множитель. Отчеты: отправить до 31 мая. Адрес: John Barber GW4SKA, P.O.Box 611, Cardiff CF2 4UN, UK.

BERMUDA CONTEST

00.00 utc 20.03 — 24.00 utc 21.03. CW, SSB; 80-10 м. Зачетное время 24 часа, перерывы не менее 2 часов. Категория: один оператор. Номер: только RS(T). Повторные QSO: разные диапазоны, разные виды модуляции. Очки: 5 очков/QSO. Множитель: страны DXCC+WAE на каждом диапазоне; количество различных VP9 на каждом диапазоне. Результат: очки/QSO x DXCC+WAE x количество VP9. Отчеты: должны быть получены до 1 июня. Адрес: Contest Committee, Radio Society of Bermuda, P.O.Box HM 275, Hamilton, Bermuda HM AX.

27-28

CQ WW WPX CONTEST

00.00 utc 27.03 — 24.00 utc 28.03. SSB (CW, 29-30 Мая); 160-10 м. Категории: один оператор один/ все диапазоны — high/low (< 100 Вт) power, QRP (< 5 Вт), assisted, rookie (имеющие лицензию не более 3 лет, указать дату получения лицензии), tribander & single element (одна мно-

го/одно элементная антенна на 20-10 м и одноэлементная антенна на 160-40 м, указать тип используемых антенн), band restricted (операторы, лицензия которых не позволяет работать на всех диапазонах, указать доступные диапазоны); много операторов один передатчик (правило 10 минут); много операторов много передатчиков. Зачетное время "один оператор" 36 часов, перерывы не менее 1 часа. Номер: RS + порядковый номер QSO. Очки: 1 очко/QSO на 20-10 м. свой континент, 3 другой континент; на 160-40 м. очки удваиваются; QSO внутри страны 1 очко/QSO независимо от диапазона. Множитель: число разных префиксов независимо от диапазона. Отчеты: отправить до 10 мая (CW, 10 июля). Адрес: WPX CONTEST, 25 Newbridge Rd, Hicksville NY 11801, USA; e-mail: n8bjq@erinet.com

АПРЕЛЬ

3-4

SP DX CONTEST

15.00 utc 03.04 — 15.00 utc 04.04. SSB, CW; 160-10 м. Категории: один оператор один/ все диапазоны — CW, SSB, MIXED; много операторов один передатчик (только mixed). Номер: RST + порядковый номер QSO; SP передают RS(T) + буква обозначение Воеводства (всего 16). Повторные QSO: разные диапазоны, разные виды модуляции. Очки: 3 очка/QSO с SP. Множитель: Воеводства Польши на каж-

дом диапазоне. Результат: очки/QSO x множитель. Отчеты: отправить до 30 апреля. Адрес: SP DX Contest Committee, P.O.Box 320, 00-950 Warsaw, Poland; e-mail: spdx-logs@writeme.com

EA RTTY CONTEST

16.00 utc 03.04 — 16.00 utc 04.04. RTTY; 80-10 м. Категории: один оператор один/все диапазоны; много операторов один передатчик; SWL. Номер: RST + CQ Zone. Очки: 1 очко/QSO на 20-10 м свой континент, 2 другой континент; на 80 и 40 м. очки умножаются на 3. QSO внутри страны идут в зачет только для множителя. Множитель: страны DXCC (включая EA, EA6, EA8, EA9) и EA провинции на каждом диапазоне. Результат: очки/QSO x множитель. Отчеты: отправить до 9 мая. Адрес: Antonio Alcolado, EA1MV, P.O.Box 240, 09400 Aranda de Duero, Burgos, Spain; e-mail: alcolado@redestb.es

5

LOW POWER SPRING SPRINT

14.00 utc — 20.00 utc 12.04. CW; 160-10 м. Категории: один оператор — 1 Вт (A), 5 Вт (C), 25 Вт (Q), 50 Вт (X), 100 Вт (Y); один, три, все диапазоны. Номер: RST + QTH локатор (первые четыре знака) + категория мощности (пример: 599KO80C). Засчитываются связи со станциями не принимающими участие в тесте (контрольные номера: RST). Очки: 3 очка/QSO свой

континент; 9/QSO другой континент; 18/QSO связь с OM станциями. Множитель: QTH локаторы и WPX префиксы на каждом диапазоне. Результаты: очки/QSO x множитель. Отчеты: в течение 30 дней (к отчету необходимо приложить список множителей по диапазонам). Адрес: Radioclub OM3KFV, P.O.Box 29, 036 01 Martin I, Slovakia

10-11

JAPAN INTERNATIONAL DX CONTEST

23.00 utc 09.04 — 23.00 utc 11.04. CW; 20-10 м. Зачетное время: 30 часов. Категории: один оператор один/ все диапазоны — high/low (<100 Вт) power; много операторов один передатчик (правило 10 минут); морские радиостанции (/MM). В категории "много операторов" в любой момент времени может излучаться только один сигнал (исключение: один и только один другой диапазон может быть использован в течение 10 минут для связи с новым множителем). Номер: RST + CQ Zone; JA + номер префектуры. Очки: 1 очко/QSO на 20-15 м; 2 на 10 м. Множитель: префектуры на каждом диапазоне. Результат: очки/QSO x множитель. Отчеты: отправить до 31 мая. Адрес: JIDX Contest, c/o Five-Nine Magazine, P.O.Box 59, Kamata, Tokyo, 144 Japan; e-mail: jidx-log@dumpty.nal.go.jp. За связи со всеми 47 префектурами можно получить бесплатный диплом (заявка прикладывается к отчету)

Змагання

HIS MAJESTY THE KING OF SPAIN CONTEST

18 00 utc 10 04-18 00 utc 11 04
SSB, CW (два разных Contest, при работе SSB и CW отчеты составляются отдельно); 80-10 м. Категории: один оператор все диапазоны; много операторов один передатчик; SWL. В категории много операторов в любой момент времени может излучаться только один сигнал. Номер: RS(T) + порядковый номер QSO. EA передают RS(T) + обозначение провинции. Повторные QSO: разные диапазоны. Очки: 1 очко/QSO с EA. Множитель: провинции (52) на каждом диапазоне. Результат: очки/QSO x множитель. Отчеты: должны быть получены до 14 мая. Адрес: URE, Contest Manager, P.O.Box 220, 28080 Madrid, Spain; e-mail: ure@ure.es

17-18

EU SPRINT

15.00 utc — 18.59 utc 17.04. SSB, 80-20 м. Категории: один оператор. Рапорт: позывной корреспондента + свой позывной + порядковый номер QSO + имя (пример: OK2FD de I2UIY 118 Paolo). Правило проведения QSO: станция дающая CQ может провести только одно QSO на данной частоте, после проведения связи необходимо изменить частоту не менее чем на 2 кГц. Очки: 1 очко/QSO. Результат: очки за QSO. Отчеты: в течение 15 дней. Адрес: Dave Lawley, G4BUO, Carramore, Coldharbour Road,

Penshurst, Kent, TN11 8EX, Engaland, UK;
e-mail: eusprint@dl6rai.muc.de.

HOLYLAND DX CONTEST

18.00 utc 17.04 — 18.00 utc 18.04. SSB, CW; 160-10 м. Категории: один оператор все диапазоны; много операторов один передатчик, SWL. Номер: RS(T) + порядковый номер QSO. 4X передают RS(T) + обозначение "area". Повторные QSO: разные диапазоны, разные виды модуляции. Очки: 2 очка/QSO с 4X на 160-40 м; 1 на 20-10 м. Множитель: "area" на каждом диапазоне. Результат: очки/QSO x множитель. Отчеты: отправить до апреля. Адрес: ARC, P.O.Box 17600, Tel Aviv 61176, Israel.

24-25

HELVETIA CONTEST

13.00 utc 24.04 — 13.00 utc 25.04. SSB, CW; 160-10 м (160 м только CW). Категории: один оператор все диапазоны; QRP; много операторов один передатчик. Номер: RST + порядковый номер QSO; HB дополнительно передают обозначение кантона. Повторные QSO: разные диапазоны. Очки: 3 очка/QSO с HB. Множитель: кантоны (26) на каждом диапазоне. Результат: очки/QSO x множитель. Отчеты: отправить до 31 мая. Адрес: Nick Zinsstag, HB9DDZ, Salmendorfli 8, CH 5084 Rheinsulz, Switzerland.

ДИПЛОМИ

DXCC

С 1 января 1999 года ARRL установила новые цены за дипломы программы DXCC:

Название статьи оплаты в ARRL HQ	USD
I. Первое обращение (вкл. стоимость одного диплома и значка) для всех соискателей	10.0
II. Каждый последующий диплом (для всех соискателей)	10.0
III. Последующие обращения *:	
первое обращение в текущем году**:	
а) для членов ARRL	10.0
б) для остальных	20.0
повторное обращение в текущем году***:	
а) для членов ARRL	20.0
б) для остальных	30.0
за каждое последующее QSO (свыше указанного лимита):	0.15
IV. Услуги по проверке заявки****:	
на конференции — представителем ARRL HQ	5.0
при непосредственном посещении ARRL HQ:	5.0

Примечания:

* без стоимости почтовых услуг по возврату QSL карточек после проверки (определяется в каждом конкретном случае соискателем). Возможна оплата в IRCs по курсу: “наземное” - экв. 0,5 и “авиа” - экв. 0,6.

** до 120 QSOs.

*** до 100 QSOs.

**** только до 120 QSOs для каждого заявителя; QSLs возвращаются заявителю непосредственно на конференции (в ARRL HQ); указанная сумма является стоимостью дополнительной услуги и не освобождает от платы за соответствующее обращение. В случае превышения лимита в 120 QSOs (при непосредственном обращении в ARRL HQ) заявка будет рассмотрена на общих основаниях, а QSLs будут возвращены заявителю по почте.

Стоимость той или иной “доски” и размер оплаты почтовых услуг по ее пересылке заявителю будет сообщена в сопроводительном письме-поздравлении о выполнении им ее условий.

Для получения образца бланка-заявки на дипломы по программе DXCC обращайтесь (с приложением SASE) по адресу: ARRL HQ, 225 Main str., Newington, CT, 06111, USA.

Дипломи

URE 50TH ANNIVERSARY AWARD

Диплом учрежден в честь 50-летия национальной организации испанских радиолюбителей, которая была основана 1 апреля 1949г.

Для диплома засчитываются радиосвязи со специальными станциями с префиксом EG, которые будут работать из каждой провинции Испании (всего 52) в период с 00,00 UTC 1 апреля по 24,00 UTC 31 апреля 1999г. Кроме этого, центральная радиостанция URE будет использовать позывной EG50URE.

Засчитываются связи, проведенные на любых КВ диапазонах любыми видами модуляции. При выполнении условий диплома заявитель должен использовать не менее трех диапазонов.

Диплом имеет две степени: "SILVER" и "GOLD". Для получения "SILVER" диплома необходимо установить радиосвязи с 45 различными провинциями, а "GOLD" — с 50 провинциями.

Связь с EG50URE может быть засчитана за любую недостающую провинцию (только за одну).

Диплом выдается наблюдателям на аналогичных условиях.

Заявки должны быть до 30 сентября 1999г отосланы по адресу: URE, p.o.box 220, 28080 Madrid, Spain или по электронной почте: ure@ure.es.

Список специальных станций в каждой провинции:

EG1AV, EG1BU, EG1C, EG1LE, EG1LO, EG1LU, EG1O, EG1OR, EG1P, EG1PO, EG1S, EG1SA, EG1SG, EG1SO, EG1VA, EG1ZA, EG2BI, EG2HU, EG2NA, EG2SS, EG2TE, EG2VI, EG2Z, EG3B, EG3GI, EG3L, EG3T, EG4BA, EG4CC, EG4CR, EG4CU, EG4GU, EG4M, EG4TO, EG5A, EG5AB, EG5CS, EG5MU, EG5V, EG6IB, EG7AL, EG7CA, EG7CO, EG7GR, EG7H, EG7J, EG7MA, EG7SE, EG8GC, EG8TF, EG9CE, EG9ML.

ПРИЛУКИ

Выдается за 5 QSO/SWL с радиостанциями г.Прилуки Черниговской области. Засчитываются связи, проведенные с 1 января 1999 г. на любых диапазонах и любыми видами излучения. Стоимость: для Украины — 1 грн., для СНГ — 2 IRC.

Заверенная заявка высылается по адресу: Украина, 251350, г.Прилуки Черниговской обл., а/я 67, Александру Артюхову (UT1RN).

КОРСАР

Выдается за QSO/SWL с 15 различными .../m радиостанциями на любых диапазонах, любыми видами излучения. За 50, 100, 150 и 200 — "наклейки". Стоимость диплома эквивалентна 3 USD/6 IRC, наклейки — 1 IRC. Заявку, заверенную двумя коротковолновиками, направлять по адресу: 332315, Запорожская обл., г.Мелитополь, а/я 49, Сергею Курашкину (US3QQ).

РАДІОСПОРТ

Від редакції: На прохання радіоспортсменів починаємо публікувати “Єдину спортивну класифікацію України” (“ЄСКУ”) на 1998-2000 р.р. (Частина II. Неолімпійські види спорту. Радіоспорт.), затверджену Держкомспортом України. Традиційно починаємо з радіозв’язку на коротких хвилях. Інші розділи (радіозв’язок на ультракоротких хвилях, швидкісна радіотелеграфія, спортивна радіопеленгація, двоборство та багатоборство радистів) будуть опубліковані в подальших номерах нашого збірника.

РАДІОЗВ’ЯЗОК НА КОРОТКИХ ХВИЛЯХ

Майстер спорту України міжнародного класу (МСМК)

Виконати одну з перелічених вимог:

- посісти 1-5 місце у особистому заліку на чемпіонаті світу (IARU contest, WW DX contest);
- брати участь у складі команди колективної радіостанції, яка посіла 1-2 місце на чемпіонаті світу;
- посісти 1-3 місце у особистому заліку на чемпіонаті Європи (WAE DX contest);
- брати участь у складі команди колективної радіостанції, яка посіла 1 місце на чемпіонаті Європи серед європейських радіостанцій.

Майстер спорту України (МС)

Виконати одну з перелічених вимог:

- посісти 1-3 місце у особистому заліку на чемпіонаті України;
- брати участь у складі команди колективної радіостанції, яка посіла 1 місце на чемпіонаті України;
- посісти 1 місце у особистому заліку на очному чемпіонаті України;
- виконати норматив, вказаний у класифікаційній таблиці.

Кандидат у майстри спорту (КМС)

Виконати одну з перелічених вимог:

- посісти 4-10 місце у особистому заліку на чемпіонаті України;
- брати участь у складі команди колективної радіостанції, яка посіла 2-3 місця на чемпіонаті України;
- виконати норматив, вказаний у класифікаційній таблиці.

Радіоспорт

I, II, III розряди

Виконати норматив, вказаний у класифікаційній таблиці.

Класифікаційна таблиця

Група змагань	Звання, розряди	ВВП, %	Рівень змагань
1	МС	10	Чемпіонат України (звання, розряди присвоюються за умови участі не менше, ніж 20 МС і 30 КМС)
	КМС	25	
	I р.	40	
	II р.	55	
2	III р.	70	Всеукраїнські змагання (звання, розряди присвоюються за умови участі не менше, ніж 15 МС і 25 КМС)
	МС	5	
	КМС	20	
	I р.	35	
3	II р.	50	Обласні змагання (звання, розряди присвоюються за умови участі не менше, ніж 20 КМС або 5 МС і 10 спортсменів I р.)
	III р.	65	
	КМС	10	
	I р.	25	
4	II р.	40	Обласні змагання (розряди присвоюються за умови участі не менше, ніж 30 спортсменів, з яких не менше ніж 15 мають I р.)
	III р.	55	
	I р.	10	
5	II р.	25	Обласні змагання (розряди присвоюються за умови участі не менше, ніж 20 спортсменів-розрядників)
	III р.	40	
	I р.	5	

Примітки:

1. Для оцінки виконання нормативів у % ВВП (вищого вихідного показника) визначається окремо серед колективних та індивідуальних радіостанцій, як середньоарифметичне значення 2, 3 та 4 результатів у відповідній групі змагань.
2. Для операторів-жінок норматив зменшується на 15 %.
3. Для присвоєння звання (розряду) нижня межа нормативу встановлюється шляхом відрахування від ВВП відповідного числа згідно з класифікаційною таблицею.
4. Група змагань визначається за числом радіостанцій, які увійшли в залік, і є загальною для усіх учасників змагань.
5. У виді змагань "Радіоспостерігання" присвоюються I, II, III розряди згідно з нижчеподаною таблицею.

Види змагань	Час, год.	Розряди					
		I розряд		II розряд		III розряд	
		чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.
Індивідуальні радіостанції	8	600	400	400	250	300	200
	4	400	250	250	150	180	120
	2	—	—	150	100	100	80
Команди колективних радіостанцій	8	900	700	600	400	400	300
	4	600	500	400	300	300	200
	2	—	—	250	150	150	100

6. Заліковий час для змагань 1 та 2 груп повинен становити не менше, ніж 4 години.

7. Очки за радіоспостереження нараховуються таким чином:

— за двобічне спостереження — 3;

— за кожне одnobічне спостереження — 1.

Звання МСМК присвоюються за умови, що спортсмени, котрі виконали нормативи, один раз за два останні роки, увійшли в десятку найкращих радіостанцій України (окремо серед індивідуальних та колективних радіостанцій) по рейтингу Українського констест-клубу (УСС).

Звання МС присвоюється членам команд колективних радіостанцій, котрі двічі виконали норматив протягом двох років.

ИЗ ИСТОРИИ СОРЕВНОВАНИЙ ПО РАДИОСВЯЗИ НА КВ

Январь-февраль 1928 г. — проведены первые международные соревнования между советскими и испанскими коротковолновиками, в которых приняли участие 164 HAMs и 420 SWLs.

1929 г. — проведены соревнования коротковолновиков Москвы, Ленинграда и Харькова.

1935 г. — первые в СССР соревнования по радиосвязи на КВ телефоном.

Март 1940 г. — проведены первые Всесоюзные женские соревнования.

17 марта 1963 г. — первые Всесоюзные SSB соревнования, в которых приняли участие операторы 119 индивидуальных и 25 коллективных ЛРС.

Август 1980 г. — около Клайпеды были проведены первые очно-заочные соревнования на приз журнала "Радио" которые впоследствии получили статус чемпионатов СССР.

Август 1991 г. — около Ленинграда проведены международные соревнования "Звезды КВ-эфира" (мемориал памяти Георгия Румянцева, UA1DZ).

ТЕХНІКА

ЦИФРОВІ ВИДИ ЗВ'ЯЗКУ

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ СЕТИ

От редакции: Отвечая на вопросы наших радиолюбителей о создании региональных электронных сетей приводим их краткое описание (на примере действующих сетей в Киеве и во Львове) и надеемся, что комитет цифровых видов связи ЛРУ получит постоянную прописку на страницах нашего сборника.

Данные сети базируются на основе гэйтов (Киев — `ut4uwa.ampr.org` и Львов — `ut1wpr.ampr.org`) и имеют следующую структуру.

Киев. Имеются два радиоканала (144,850 МГц, скорость 2400bps и 433,625 МГц 9600bps) и I-Net, два BBS/Node — `ut5ug` (144,850 МГц) и `ut5ude` (433,625 МГц). С `ut4uwa` можно попасть на BBSs: `ut5ude` командой BBS, а на `ut5ug` — BBSUG. Здесь же есть команды для вызова DX-кластеров (линков). Зайти на `ampr`-узел (как и на другие киевские ноды) можно с любого нетрома командами: С IPUDE, С STU2, С UDE5, С KYIV.

Львов. Все ее пользователи на частоте 144,675 МГц (1200bps) входят в контакт с транспортным узлом WENOD

(US5WE-4). К нему же подключен и DX-кластер — DXWE (подключаемый к пользователю аналогичной командой) и, если необходимо, подключение к BBS IPLVV: UTIWPR-2 (получить/отправить MSGs, просмотреть созданные в нем соответствующие рубрики: WSEM, DX-PKT, DX-EMAIL и др.), дается команда С 3 IPLVV. Линк "WENOD-IPLVV", работает на другой частоте (144,850 МГц, 2400bps).

Примечание. DX-кластеру совсем не обязательно иметь адрес. По крайней мере известны кластеры, которые имеют выход в Интернет через гэйты, т.е. собственного адреса не имеют: Львов, Ростов, Екатеринбург, Будапешт, а также, много европейских кластеров, которые включены в общую сеть по сети FlexNet. В некоторых странах (например Германия) нормативными документами выход радиолюбителей в Интернет не разрешен, что и послужило толчком для развития сети FlexNet.

Ответы на вопросы получены от sysops, вышеприведенных систем — UT5UDE и UTIWPR.

КОНСТРУКТОР «РАДИОСТАНЦИЯ ДЛЯ ПАКЕТА»

В конце 1998 г. в Германии начато производство наборов для сборки любительской пакетной радиостанции для скорости 9600bps. Эти наборы называются T7F. Разработал их инженер Holger Eckardt. Сборка и настройка набора T7F занимает 2-3 вечера. В итоге получается готовая радиостанция в корпусе.

Хочу сразу отметить наиболее важные преимущества этой радиостанции перед другими аналогами. По многим характеристикам T7F превосходит станции ТЕКК и К-NET! В T7F впервые применен новый подход к демодулированию и линейной передаче сигнала на скорости 9600bps на основе последних исследований в этой области.

В итоге T7F работает там, где линки на радиостанциях ТЕКК уже не возможны.

Радиостанция T7F имеет син-

тезатор, 10 частот можно записать в память, программируется с любой терминальной программы. Частоты RX и TX программируются отдельно и могут не совпадать. Минимальный TXD — 40-50ms. Большое преимущество T7F в том, что она собрана на обычных деталях без применения SMD технологий.

Автор любезно предоставил нам для свободного распространения все принципиальные схемы, чертежи печатных плат и описание (на немецком языке) в электронном виде. Все эта документация уже лежит на JNOS RK6HX в директории T7F. Радиостанция T7F работает и на самом JNOS RK6HX (команда I для подробностей).

Игорь, UA6HJQ

ua6hjq@rz6hw.#esnt.sta.rus.eu

КОГЕРЕНТНЫЙ ТЕЛЕГРАФ

От редакции: С небольшими сокращениями и правками приводим данное сообщение, полученное нами по PR.

Два года назад я заинтересовался когерентным телеграфом, т.к. слышал, что это чрезвычайно помехоустойчивый вид связи на КВ. В течение двух лет мною “выкапывалась” информация в Интернете

по этому вопросу. Теперь я готов поделиться этой информацией в надежде на распространение ее среди радиолюбителей.

Наиболее активно используемым видом модуляции, на данный момент, является PSK31. Он представляет собой 2-х фазный (BPSK) сигнал для chat-связи, либо 4-х фазный (QPSK) сигнал для обмена дан-

ными с удвоенной скоростью и потерей помехозащищенности на 3 дБ (по сравнению с BPSK).

На сайте <ftp://ftp.qsl.net/pub/rx3qfm/digital/> находится подборка программ, требующих для своей работы SSB трансивер, PC (min 486DX100) и SoundBlaster16 (Vibra). Возможно использование и других типов звуковых карт.

Крайне рекомендую энтузиастам RTTY попробовать использование PSK31. Думаю, что результат впечатлит любого сомневающегося. Я после первой пробы часа полтора был просто в "шоке". Да и, благо никакой дополнительной техники (кроме одного транзистора для РТТ) не требуется. Приво-

жу частотное расписание PSK31 USB на всех диапазонах: 1838.15, 3580.15 (среда и суббота в 1900 UT), 7035.15 (воскресенье в 1100 UT), 10140.15, 14070.15 (14080.15), 18101.15, 21080.15, 24920.15, 21080.15, 28080.15. кГц. Если для приема используется аудио частота 1000 Гц, то при измерении частоты ГПД (синтезатора) по частоте подавленной несущей показания шкалы трансивера должны быть 3579.15 для работы на частоте 3580.15 и т.д. 73!

Владимир, RX3QFM.

«HAM-PAGING»

Под таким заголовком по сети Packet Radio поступило сообщение, что с 27 сентября 1998 года в Германии с одобрения RegTP (аналог нашего "Укрчастотнагляда") вблизи Кельна вступила в эксплуатацию первая система передачи любительской информации: DX-Cluster и другие короткие сообщения на слегка переделанные пейджеры, которые продавались по цене ниже 10 DM и в течение дня был продан весь их запас — 8 тысяч штук.

Подробная информация имеется в BBS DK0MWX в новой спецрубрике FUNKRUF, а техническое описание переделки самих пейджеров (на немецком языке) и адапта-

ция программного обеспечения узла находятся в рубрике LOKAL в DB0XO-8.

Все, кого заинтересовала переделка пейджеров могут получить необходимую информацию отправив E-mail с заголовком subscribe по адресу:
afu-paging-request@rhwd.owl.de

Владимир, DL1KBX, ex UL7GBZ

dl1kbx@dk0mwx.#nrw.deu.eu

dl1kbx@db0bm.ampr.org

dl1kbx@t-online.de

К Х . . .

ШИРОКОПОЛОСНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ В УСИЛИТЕЛЯХ МОЩНОСТИ.

Особенностью трансформаторных усилителей мощности является работа при малых нагрузочных сопротивлениях (около десяти Ом). Поэтому шунтирующее влияние выходных емкостей транзисторов сказывается на более высоких частотах по сравнению с ламповыми каскадами. Это дает возможность создавать простые широкополосные усилители, которые имеют приемлемую выходную мощность и достаточный коэффициент усиления в рабочем диапазоне частот без всякой перестройки.

Для успешной работы широкополосных транзисторных усилителей наиболее важным элементом конструкции является правильное выполнение согласующих и дифференциальных (симметрирующих) широкополосных трансформаторов (ШПТ). Основными параметрами, которые определяют пригодность широкополосных трансформаторов, являются величина индуктивности первичной обмотки L_1 и индуктивности рассеяния L_s . При этом надо иметь в виду, что уменьшение L_1 приводит к сужению полосы усиливаемых частот снизу, а увеличение L_s сужает полосу

усиливаемых частот сверху. Поэтому всегда нужно стремиться к тому, чтобы величина L_1 была не менее, а величина L_s — не более рекомендуемых значений [1]. Уменьшить значение L_s можно путем увеличения связи между обмотками, что достигается использованием специальных способов намотки обмоток.

Высокий коэффициент связи важен только для высокочастотного участка используемого диапазона частот, в котором работает широкополосный трансформатор.

Индуктивность L_1 измеряют любым доступным способом при разомкнутой вторичной обмотке. Индуктивность L_s измеряют при замкнутой накоротко вторичной обмотке. Необходимо отметить, что установку на нуль измерительного прибора необходимо производить при подключенном трансформаторе, замыкая измерительные клеммы безындукционной перемычкой (металлическая пластинка, лезвие ножа и т.п.). Дело в том, что абсолютная погрешность измерения величины L_1 , может сильно исказить измеряемую маленькую величину L_s (обычно меньше 0,7 мкГн).

Минимум индуктивности об-

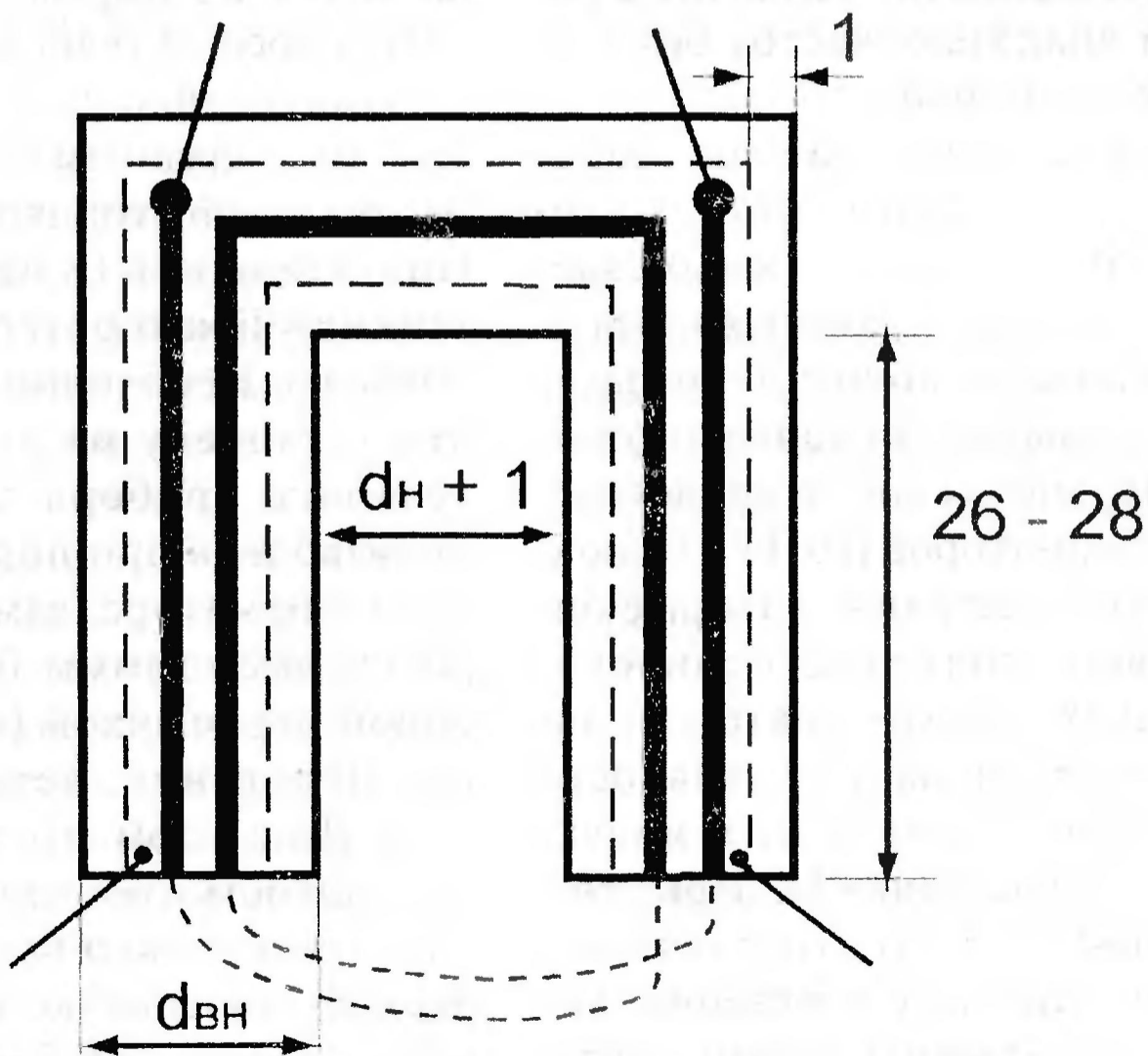
мотки с одним витком можно определить так:

$$L = \frac{R}{2 \pi f} \quad (\text{мкГн}),$$

где R — сопротивление, Ом;
 f — частота нижней границы диапазона, МГц.

Наиболее удачно решены проблемы широкополосных усилителей мощности на транзисторах при использовании трансформаторов, сердечники которых выполнены в виде двух параллельных цилиндров из набора ферритовых колец. В радиолюбительской практике автором впервые была опубликована та-

кая конструкция в широкополосном усилителе на полевых транзисторах [2]. Такие трансформаторы нашли широкое применение в различных схемах (их часто называют “подковами”, “биноклями” и др.). Для этих трансформаторов важное значение имеет магнитная проницаемость, типоразмер колец и длина набранного цилиндра. Для диапазона 1,8-30 МГц оптимальное значение проницаемости имеют кольца марки 400-600 НН, а высота цилиндра (высота “столба”) лежит в пределах 25-28 мм. Очень важное значение имеет расположение обмоток внутри цилиндра, и идеальный случай — коаксиальное



расположение обмоток. Однако на практике это не удается сделать. Поэтому автором был взят за основу упрощенный вариант известной конструкции, что позволило получить хорошие характеристики, упростить конструкцию и отказаться от использования дефицитных медных трубок.

На рисунке представлена основная деталь ШПТ — его обмотки, которые изготовлены на пластине двухстороннего фольгированного стеклотекстолита толщиной 0,8-1 мм. Из подходящей имеющейся заготовки вырезают пластину в виде буквы “П”. Ширина вертикальных щечек и ширина горизонтальной щечки должны соответствовать внутреннему диаметру используемых ферритовых колец, а их длина от горизонтальной перемычки 26-28 мм. Расстояние между вертикальными щечками равно наружному диаметру колец с учетом зазора в 1 мм. Затем на этой пластине с одной стороны вытравливают широкую полосу (1 виток связи — вторичная обмотка), а с другой стороны — две полосы одинаковой ширины, которые расположены симметрично от краев пластины (около 1 мм) и относительно витка связи. После того, как надеты ферритовые кольца, эти две полосы соединяют последовательно так, чтобы получить два витка первичной обмотки (см. рис). Перемычки лучше всего сделать также из тонкой

фольги такой же ширины, как и полосы первичной обмотки. Перемычки изолируют друг от друга фторопластовой трубкой. Ферритовые кольца между собой и с корпусом скрепляют клеем. От осевого смещения наборы колец (“столбики”) удерживаются перемычками. Выводы обмоток делают проводами минимальной длины. К печатной плате ШПТ крепят с помощью Т-образной пластинки.

В случае использования ШПТ в усилителях с большой выходной мощностью между ферритовыми кольцами могут устанавливаться тонкие медные или алюминиевые пластинки, которые служат своеобразными радиаторами.

Список литературы:

1. С.Г.Бунин и др. Справочник радиолюбителя-коротковолновика, Киев, “Техника”, 1978 г.
2. Б.Н.Андрющенко. Широкополосный усилитель мощности. “Радио” № 12, 1984 г, с.18.

*Андрющенко Б. Н., UT5TA.
310145, Харьков-145, аб/ящ 1574.*

К Х . . .**ТРАНЗИСТОРНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ**

От редакции: Данная конструкция транзисторного ШПУ разработана Юрием Артемовичем Петровым, UT5ТС. Схема усилителя тщательно отработана и обладает высокой повторяемостью параметров при изготовлении конструкции. Подробное описание, рисунок печатной платы и рекомендации по настройке усилителя будут опубликованы в следующем номере журнала.

Конструкция широкополосных трансформаторов:

T1 — 2x10 витков провода ПЭЛШО δ 0,2; 4 скрутки на сантиметр, на кольце К 10x6x3 М2000НМ-А;

T2 — 2 x10 витков провода ПЭВ-2 δ 0,35; 3 скрутки на сантиметр, на кольце К 17,5x8x5 М2000НМ-А;

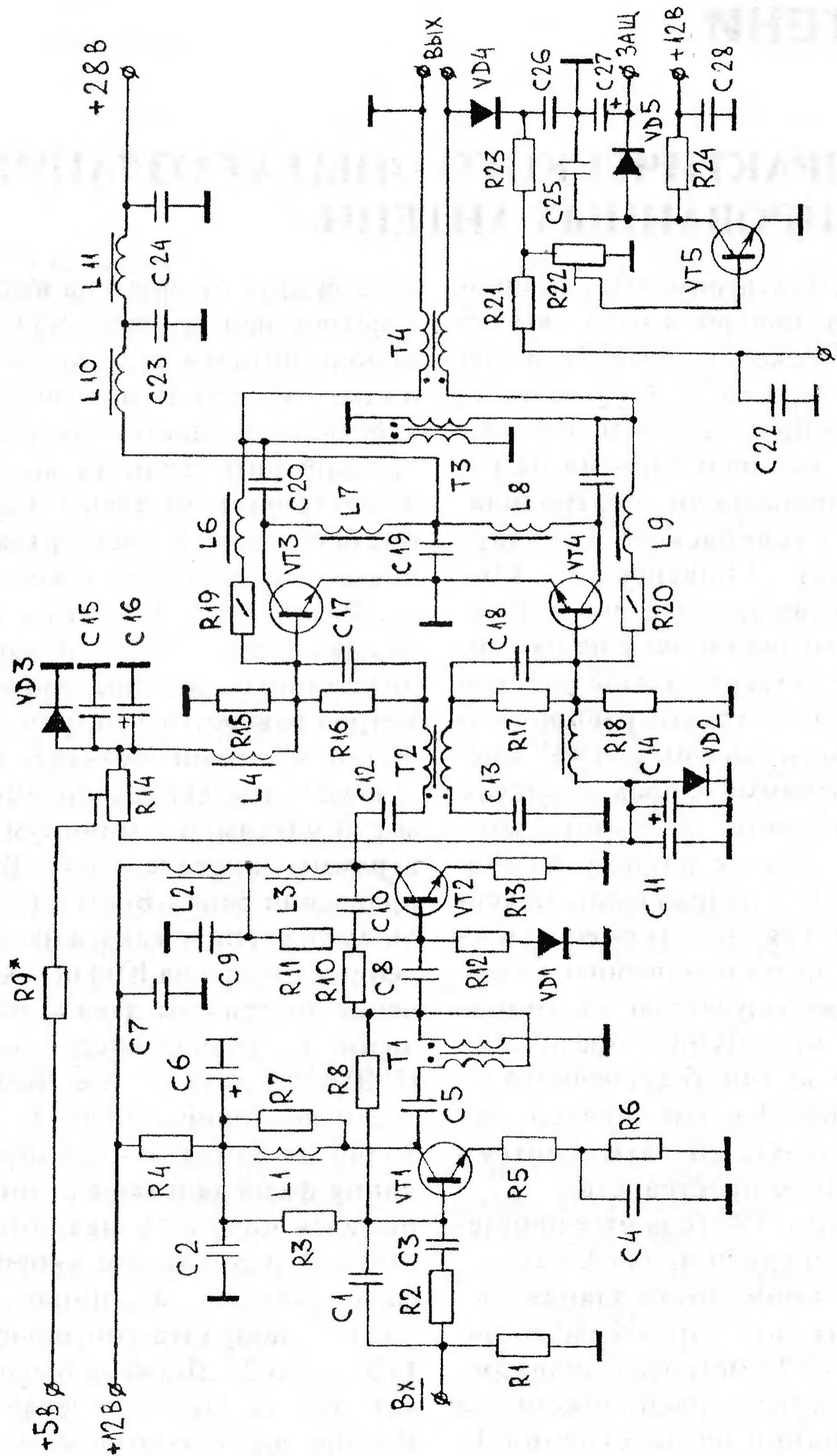
T3 — 2 x 8 витков провода ПЭВ-2 δ 0,55; 3 скрутки на сантиметр, на кольце К 17,5x8x5 М2000НМ-А;

T4 — 8 витков ленты, склеенной из 4-х проводов ПЭВ-2 δ 0,45 на кольце М2000НМ-А, четные и нечетные провода соединены в начале и в конце обмотки.

На всех трансформаторах обмотка должна занимать $3/4$ длины окружности кольца.

Перечень элементов:

C1	68 пФ	R6	33 Ом
C2, C5...C8, C9, C11...C13, C15, C24, C25	0,1 мкФ	R7, R10	470 Ом
C3, C10	0,047 мкФ	R8, R19, R20	330 Ом
C4	0.033 мкФ	R9*	5.1...30 Ом
C6	3,3 мкФ	R11	750 Ом
C14, C16, C27	6.8 мкФ	R12	120 Ом
C17, C18	2200 пФ	R13	2,4 Ом
C19, C20, C21, C23	0,15 мкФ	R15, R18	82 Ом
C22, C26, C28	0,022 мкФ	R21, R23	51 кОм
L1	30 мкГн	R22	15 кОм
L2...L5	8 мкГн	R24	6,8 кОм
L6, L9	1 мкГн	VD1	Д223 (на мастике к радиатору VT2)
L7, L8, L10, L11	6 мкГн (3 А).	VD2, VD3	КД202
R1, R2, R14	100 Ом	VD4, VD5	КД522.
R3	510 Ом	VT1	КТ606А
R4, R5, R16, R17	10 Ом	VT2	КТ904А
		VT3, VT4	КТ907А (КТ909Б)



АНТЕННИ

ИЗ ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА СОЗДАНИЯ ФАЗИРОВАННЫХ АНТЕНН

Свои эксперименты с фазированием диполей я начал в 1985 году. Поскольку литературы на эту тему в то время у меня не было, я пользовался знаниями и навыками, полученными на кафедре прикладной электродинамики Харьковского Государственного Университета. Мне было известно, что два излучателя, расположенные на расстоянии в четверть длины волны и запитанные токами равной амплитуды со сдвигом фаз 90° , имеют диаграмму направленности с максимумом и минимумом вдоль оси их расположения. Причем, в направлении максимума такая система имеет усиление 3 дБ по отношению к одиночному излучателю, а в направлении минимума теоретически можно достичь бесконечного затухания. Все это справедливо для излучателей, находящихся в свободном пространстве.

Летом 1985 года мы с приятелем соорудили на крыше соседнего с моим домом здания систему из двух параллельных диполей на 40-метровый диапазон. Диполи были расположены на расстоянии на расстоянии 10

метров друг от друга на высоте 7 метров над крышей. Каждый диполь питался отдельным 75-омным кабелем. В свою очередь, кабели были одного типа и одинаковой физической (а, значит, и электрической) длины. Сдвиг фаз обеспечивался четвертьволновым отрезком такого же кабеля. Физическая длина этого кусочка для кабеля с полиэтиленовым диэлектриком для диапазона 40 метров равняется 7 метрам. Испытания антенны показали следующее: действительно имеют место максимум и минимум диаграммы направленности. В направлении Запад-Восток (диполи были расположены в направлении с Севера на Юг) переключение диаграммы давало отношение излучения вперед-назад (F/V) более двух баллов. Выбрав местную станцию в направлении точно на Запад, я стал менять длину фазосдвигающей линии, пытаюсь получить максимальный F/V. В результате, укоротив фазосдвигающую линию, мне удалось получить соотношение F/V около 25 дБ (жаль было резать кабель, но что поделаешь). В эфире достаточно редко встре-

тишь корреспондента в направлении строго Восток или Запад, однако удавалось найти станции, с которыми F/V (на прием и на передачу) превышал 3 балла. Американцы и японцы, как правило, оценивали мои переключения в 2 балла. При синфазном включении диполей система работала как антенна зенитного излучения и прекрасно работала при связях с близкорасположенными (сотни километров) станциями.

В целом я остался доволен работой антенны, т.к. услышал то, чего не слышал ранее, и сделал много новых стран на 40 метрах. Для работы в соревнованиях антенна также оказалась весьма удачной — например, при работе с японцами помехи от европейских станций резко уменьшались.

Успешный эксперимент вдохновил меня на создание подобной системы на 80 метров. Летом 1986 года на крыше дома я установил две мачты высотой 14 метров и расположил на каждой IV (Inverted Vee) на 80 метров. Расстояние между мачтами равнялось 21 метру, а инвертеды висели в плоскости Северо-восток — Юго-запад. Угол при вершине IV был 120° , а высота подвеса над землей 35 метров. Расстояние 21 метр между концами IV обеспечивалось проволочными растяжками с изоляторами через 3 метра. Оба инвертеда были запитаны отрезками 50-омного

кабеля одинаковой длины, в качестве фазосдвигающей линии использовался четвертьволновый отрезок того же кабеля. Его длина первоначально равнялась 14 метрам. В ходе настройки и экспериментов для получения максимального F/V фазосдвигающий кабель опять пришлось укорачивать. Меня интересовал этот феномен, но в то время его было трудно объяснить. Результаты испытаний в эфире превзошли мои ожидания. При работе с Северной и Центральной Америкой F/V как на прием так и на передачу составлял 3 балла, при связях с VK и ZL — более двух баллов. Более того, стали возможными QSO с американцами дальним путем (т.е. в направлении Юго-восток). Следует отметить, что в то время лишь немногие станции европейской части СССР работали с Северной Америкой на 80 метрах LP. Для соревнований антенна оказалась также весьма удачной, хотя для направлений Северо-восток — Юго-запад пришлось использовать другую антенну.

Позднее на коллективной радиостанции UB4LWN была установлена и испытана система из двух фазированных IV на 160 метров. На крыше четырехэтажного здания уже имелся трехдиапазонный инвертед (160,80,40) на 14-метровой мачте. Полотна на 80 и 40 метров были растянуты прямо на крыше, концы вибратора 160-метрового диапазона

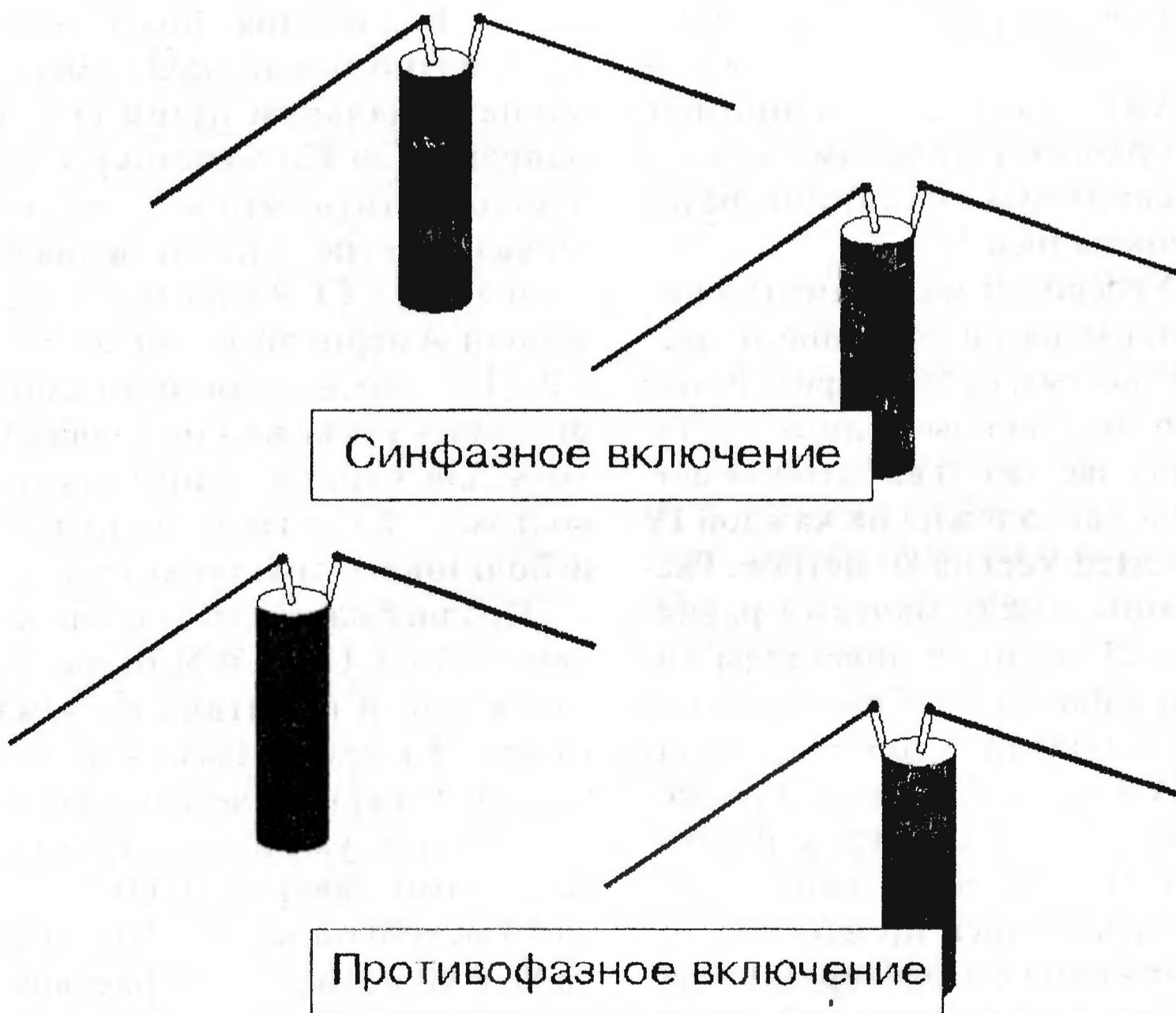
Техніка

были вынесены далеко за пределы крыши таким образом, что угол при вершине IV составлял более 100° .

На той же крыше, на расстоянии 35 метров от первой мачты, была установлена вторая высотой 12.5 метров. С нее была растянута вторая IV на 160 метров, параллельная первой. Мачты располагались по оси Северо-Запад — Юго-восток, соответственно, в этом направлении и ожидалось максимумы и минимумы диаграммы направленности антенной системы. Питающие 50-омные кабели были рав-

ной длины, в качестве фазосдвигающей линии использовался отрезок такого же кабеля длиной 25 метров (длиннее в тот момент просто не было). Антенна заработала сразу, без настройки. Корреспонденты с Северо-запада и Юго-востока оценивали F/V в 2-2.5 балла. Соотношение вперед-назад в направлении Запад-Восток оценивалось в 1.5 балла. Все это несмотря на низкую для 160 метров высоту подвеса антенны и на то, что один из инвертедов был трехдиапазонным.

Следует отметить, что во



всех описанных случаях отмечалось значительное снижение или полное подавление TVI и помех звуковым приборам, находящимся в ближнем поле антенн. Это объясняется делением мощности передатчика между двумя излучателями, при этом сами излучатели электрически разгружены, а напряженность электромагнитного поля в ближней зоне ослаблена. В этом смысле весьма перспективным является противофазное включение излучателей. Для этого кабели желательно подключать не синфазно, как было во всех вышеописанных случаях, а противофазно (см. рисунок). Противофазное включение излучателей обеспечивает минимальные углы излучения к горизонту, хотя и дает 8-образную диаграмму направленности с глубокими нулями вверх и вниз. Сдвиг фаз 90° для получения однонаправленного излучения в этом случае обеспечивается коаксиальным кабелем электрической длины несколько более четверти длины волны.

Сегодня более привлекательным мне кажется разнос излучателей не на $1/4$ длины волны, а на $1/8$ со сдвигом фаз 135° . Такая система обеспечивает усиление на 1.5 дБ больше при меньших углах излучения к горизонту. Электрическая длина фазосдвигающей линии для этого варианта должна быть около $3/8$ длины волны. В случае противофазного включения излучателей

(вариант W8JK) следует применять настроенные линии питания, т.е. линии электрической длины, кратной половине длины волны, так как сопротивление такой антенной системы очень низкое (10-15 Ом) и линии питания работают в режиме стоячей волны.

Логичными кажутся двухдиапазонные варианты, скажем, вариант 160, 80 с разносом излучателей на 21 метр. При этом излучатели 160-метрового диапазона разнесены на $1/8$ длины волны, а излучатели 80-метрового на $1/4$.

Сегодня очевидно, что используя для сдвига фаз между излучателями лишь отрезки линий питания невозможно достичь полностью правильного амплитудно-фазового распределения тока между излучателями. Задача оказалась несколько сложнее, интересующиеся могут обратиться к работам Кристмена и Герке. Однако и такой упрощенный метод дает вполне удовлетворительные результаты. Подробно о настройке фазирующих линий см. «Коротковолновые антенны с вертикальной поляризацией» стр. 83-87.

Игорь Кирик, UT1LO.

РОЗМОВИ

«ХАМ РАДИО»?

От редакции: В журнале «Радиолюбитель КВ и УКВ» №3/98 был опубликован материал об истории возникновения выражения “ham”. Внимательное изучение книги “200 meters & down” изданной ARRL в 1936 году и посвященной истории развития коротковолнового радиолюбительства в США показало, что приведенные в вышеупомянутой статье исторические факты в этой книге не фигурируют. Поэтому имеет смысл привести авторизованный перевод заметки из сентябрьского QST за 1995 год в которой приводится несколько иная версия возникновения знакомого нам слова.

Американское слово ham прочно вошло в разговорный лексикон радиолюбительства. Многим известно, что своим появлением на свет оно обязано американским коротковолновикам, но история возникновения этого термина довольно любопытна, и, что самое интересное, его изначальный смысл совсем не соответствовал современному его толкованию, как общее название операторов любительских радиостанций.

Впервые термин “НАМ” возник в среде профессиональных телеграфистов — операторов проводных почтово-телеграфных стан-

ций США задолго до изобретения радио как такового. В пособиях для телеграфистов того времени кодовое обозначение “НАМ” означало “плохой оператор”. После 1895 года с созданием службы “беспроволочного телеграфа” телеграфисты продолжали употреблять это выражение в привычном для них смысле.

На заре развития радио, когда эфир был заполнен широкополосными сигналами искровых передатчиков, а каких-либо правил, регламентирующих работу не только любительских, но так же правительственных и морских радиостанций еще не существовало, возникла парадоксальная ситуация. Аппаратура любителей (и непременно мощность их передатчиков) была намного совершеннее той, которую использовали профессиональные службы. Возникали ситуации, когда два радиолюбителя, проводивших связь в пределах города, могли полностью “забивать” сигналы всех других станций на сотни километров вокруг. Профессиональные телеграфисты, выражая свое недовольство мощными помехами при работе друг с другом, часто передавали сообщения такого типа: ...THOSE XYZ HAMS JAMMING

EVERYTHING (... ЭТИ ... HAMС ЗАБИВАЮТ ВСЕ ВОКРУГ). Радиолобители, возможно, не знакомые с значением кодового выражения "НАМ", подхватили это название, и в современных словарях можно найти перевод слова Ham не только, как "ветчина", но и "радио-

любитель-коротковолновик".

По прошествии многих лет изначальное значение кодового выражения "НАМ" позабылось и теперь "Ham Radio" означает только лишь радиолобительство, а выражение "Ham Spirit" не допускает двойного толкования.

К ВОПРОСУ О "SOS"

От редакции: С 1 февраля 1999 года прекратила свою работу служба контроля за сигналами бедствия морских судов на частоте 500 кГц (Global Maritime Distress Safety System). Приведенный ниже материал предоставлен Андреем Федоровым, RW3АН,

Из газеты "Известия" от 2.02.99: "С 1 февраля терпящие кораблекрушение уже не могут послать в эфир позывные SOS. По решению Международной морской организации этот сигнал упразднен. Его заменила автоматизированная система оповещения о бедствиях, замкнутая на глобальную сеть спутников "Инмарсат"

КОММЕНТАРИЙ: У расставания с позывными бедды "Спасите наши души" две стороны: практическая и ностальгическая. В начале о деле. Практикам нововведение придется по душе. Система спутникового слежения надежнее и прицельнее: местонахождение попавшего в передрагу судна определяется мгновенно и, при том, с точ-

ностью плюс-минус 200 м. Затем информация передается в четыре центра чрезвычайной помощи на море, расположенные в Райстинге (Германия), Гунхилли-Даунс (Англия), Найлз-Кэньон (Калифорния, США) и Перт (Западная Австралия). Новые правила обязывают обзавестись "умной" аппаратурой, связанной с "Инмарсат", все грузовые суда водоизмещением более 300 т, пассажирские лайнеры и самоходные нефтяные буровые установки. Освобождены от обязанности закупить эту, еще вчера высокотехнологичную новинку стоимостью 30 тыс. долларов, суда каботажного плавания, большая часть рыболовного флота и прогулочные корабли. Панама, под чьим флагом ходит наибольшее число торговых судов, уже объявила, что будет штрафовать всех, кто своевременно не позаботится о сё общественной безопасности. А такие есть: по данным страховой компании "Ллойд" на декабрь минувшего года четверть всех судов еще не имели спе-

циального оборудования. Теперь поговорим о ностальгии. Любому изобретению, как водится, отмерен свой срок. Телеграфный код придумал американец Сэмюэл Финли Бриз Морзе еще в 1838 году. Каждому алфавитному знаку соответствует своя комбинация посылок электрического тока: короткая посылка — точка; посылка утроенной продолжительности — тире. Своеобразный язык эфира стал универсальным средством общения на долгие десятилетия. Не вышел он “в тираж” и сегодня. Вот только в некоторых сферах жизнедеятельности ему приходится потесниться. Самую известную композицию: три точки, три тире, три точки, благодаря ее простоте и узнаваемости, без возражений приняли как общепризнанный сигнал бедствия на специальной международной конференции в 1912 г. Кстати, это случилось через три месяца после

того, как мир облетела весть о гибели непотопляемого “Титаника”. Впрочем, впервые голос отчаяния, спрессованный в три буквы, полетел в эфир ровно 100 лет назад. Эти пронзительные звуки посылались и сквозь гул артиллерийской канонады, и через штормовую круговерть, и из ледового плена, и из под огня пиратов южных морей. Их использовала в своем детективе “Смерть на Ниле” Агата Кристи, когда неустрашимый Пуаро, обнаружив у себя в каюте гремучую змею, отбил костяшками пальцев точки-тире на переборке, вызывая на подмогу друга. “Услышьте нас на суше, наш SOS все глуше, глуше” пел Владимир Высоцкий.

Ну вот и все. Нашим внукам, видимо, придется уже объяснять, что значит SOS.

(По газете “Известия” от 2 февраля 99 г. прокомментировал Андрей Федоров, RW3AH)

При перепечатке материалов ссылка на “QUA-UARL” обязательна. За содержание рекламы и объявлений редакция ответственности не несет. Ответственность за содержание статьи, правильность выбора и обоснованность технических решений несет автор. Мнения редакции и авторов могут не совпадать. Для получения ответа редакции по интересующему Вас вопросу прикладывайте к своему письму маркированный конверт с обратным адресом (SASE).