

Ліга Радіоаматорів України
член Міжнародного Союзу Радіоаматорів (IARU)



QUA-UARL

**РАДІОАМАТОРСЬКИЙ
ЗБІРНИК**



3/1998

м. Київ

QUA-UARL

№3/98

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

Выпускается Лигой радиоловителей Украины совместно с редакцией журнала «РадиоХобби»

Главный редактор
Георгий Члиянц, UY5XE

Редсовет:

Борис Андрющенко, 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.LVV.UKR.EU

Подписка, база данных:

тел. (044) 4570972

252056, Киев-56,

ул. Индустриальная, 27, 7-й этаж
(Сергей Майборода, UT5UGW).

СОДЕРЖАНИЕ

КОЛОНКА ПРЕЗИДЕНТА	2
ЛРУ — вчера, сегодня, завтра.	2
НОВИНИ UARL	7
Витяг з протоколу засідання Виконкому ЛРУ	7
НОРМАТИВНІ МАТЕРІАЛИ	10
Обговорюємо проект Статуту ЛРУ... ..	10
КОМЕНТАРІ	12
Ще раз про СПС та УПС.. ..	12
В ЕФІРІ	16
Новые страны по DXCC	16
DX... DX... ..	19
Новости из Антарктиды	20
ЮТА	22
Острови України	23
ЗМАГАННЯ	24
Рейтинг украинских спортсменов (в порядке обсуждения)	24
Рекорды CQ WORLD WIDE DX CONTEST	27
Это уже стало историей	29
ДИПЛОМИ	32
DXCC	32
IIA TROPHY - 1998	34
International beacons award «I.B.A.» ..	35
The Russian Far East Award «RFEA» ..	35
Родина авиации	36
Дипломная программа мелитопольс- кого радиоклуба «7 3 !»	36
ТЕХНІКА	38
TCP/IP и пакетная радиосвязь	38
Согласование трансивера с РА	46
Вертикальная антенна на 2 м	50
Применение антенны Бевереджа в городских условиях.	51
Синтезатор частоты.	54
РАДІОАМАТОРСЬКА КОНСУЛЬТАЦІЯ	60

В Украине с 25 октября
«Зимнее время»,
поэтому
UT(Z, GMT) = UKR - 2 часа

ЛРУ — ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА.

Всем известно библейское изречение: “Время разбрасывать камни и время собирать камни”. Вот я и попытался что-то “собрать” и проанализировать, т.к. в преддверии грядущей отчетно-выборной конференции такая информация может послужить неплохим зеркалом для прошлых, настоящих и будущих дел Лиги Радиолюбителей Украины.

Начну, конечно же, с верха — *Исполком*. Не берусь судить о работе предыдущих составов, но то, что сделано за последние два года, мне известно хорошо. Это утверждение долгожданного Регламента, это Разрешение нового образца, это частотный план как во всех цивилизованных странах первого района IARU, это масса нормативных документов, касающихся радиолюбительской деятельности в Украине (о чем сообщалось в информационных сборниках ЛРУ), это погашение задолженности перед IARU и приведение текущих платежей в “нормальный” вид, это основание сборника “QUA UARL” и многие другие дела, о которых всех членов ЛРУ

оперативно ставили в известность на “круглых столах” и на страницах информационных бюллетеней Лиги. Установлены хорошие международные контакты с руководством IARU и многих национальных организаций и, как следствие, в этом году делегация украинских радиолюбителей в г. Фридрихсхафен была самой многочисленной. Ведется кропотливая работа по подписанию соглашений о взаимном признании радиолубительских лицензий с Канадой, Аргентиной и другими странами. Регулярно стала приходить радиолубительская периодика из Европы и Северной Америки, стала поступать техническая помощь для развития единой УКВ сети в Украине и многое другое. К сожалению, не все удастся сделать быстро, а некоторые вопросы просто встречают непонимание и сопротивление государственных чиновников, что, конечно же, мешает нашему прогрессу.

Если говорить о членах Исполкома, то некоторые из них делали и делают работу “за себя и за того парня”, на что

тратится личное время, нервы и деньги и т.д. Думаю, нет необходимости называть их позывные, но так не должно быть! То, чем мы занимаемся, — наше общее дело, и участвовать в нем должны все, кому дорого НАМ-radio, в ком живет НАМ-spirit, а не бесконечно стремиться к критике, брюзжать, тем самым не принося реальной пользы нашему хобби. Надо отметить, что за последние два года на всех наших собраниях атмосфера обсуждений стала более конструктивной и деловой, а на месте уже редких крикливых и скандальных выступлений появилась здоровая критика, дельные предложения, и этот позитив надо укреплять, избавляясь от старого “грязного” багажа. Понятно, что руководство Лиги это не только Исполком, а еще и Совет, и областные, и региональные отделения ЛРУ, составляющие основу всей национальной организации. Мой анализ деятельности Совета Лиги выявил как позитивные, так и пассивно-дилетантские действия некоторых комитетов ЛРУ.

Начну с самого “боевого” — *КВ комитета*. За шесть лет существования Лиги этот комитет, возглавляемый разными известными коротковолнови-

ками, так и не смог стать структурой, определяющей и направляющей развитие радиолобительской связи в Украине. Все сводится к Положению о специальных позывных и оформлению бумаг для их получения, а должно быть намного больше. Самое главное — это отсутствие действий команды (членов комитета). Отсюда и низкий КПД в работе одного человека в столь важном деле.

УКВ комитет. Работа этого комитета особых нареканий не вызывает. Регулярно проводятся конференции энтузиастов УКВ радиосвязи. Формируются команды для участия во внутренних и международных соревнованиях. Единственным недостатком, на мой взгляд, является слабое освещение работы комитета на страницах изданий ЛРУ.

Контест комитет. Пожалуй, самый активный и работоспособный комитет, популяризирующий участие в международных и внутренних соревнованиях. Комитет регулярно проводит спортивно-технические конференции, проводит “круглый стол”, где всегда можно получить исчерпывающую информацию о соревнованиях и заявленных результатах. Четко и своевременно рас-

сылаются дипломы за участие в Ukrainian DX contest, QSL карточки за связи с EM5HQ, а также награды за занятые призовые места. Контест комитет постоянно проводит конструктивную работу в целях недопущения дискредитации имиджа украинских коротковолновиков, участвующих во всех соревнованиях, а принцип FAIR PLAY стал основным лозунгом этого комитета, где чувствуется слаженная работа команды.

Комитет цифровых видов связи. На первый взгляд работа этого комитета не видна, но Виктор Гончарский US5WE ведет постоянную кропотливую работу по привлечению в Украину УКВ техники для последовательного развития “радиотрассы” восток-запад. Специфика работы этого комитета не позволяет быстро реализовывать свои проекты, но здесь видна работа команды компетентных энтузиастов, недостатком которых является лишь слабая информация о своей работе и самокоординация.

Комитет спортивной радиопеленгации. Комитет живет своей внутренней жизнью, сформировавшейся еще при ДОСААФ и оперативной связи с его руководством нет. Да, они сами находят источники

финансирования и участвуют в международных соревнованиях, но, честно говоря, их присутствие в ЛРУ, на мой взгляд, обусловлено требованиями IARU иметь КВ позывные или быть членами национальной радиолобительской организации. Действия комитета слабо освещаются на Советах ЛРУ, а также в информационных материалах Лиги.

Комитет по работе с молодежью. На мой взгляд, один из главных, в чьи обязанности входит подготовка будущих спортсменов, DX-менов и просто настоящих коротковолновиков — не работает 6 лет!!! Связи с ДЮСТШ, детскими клубами Украины нет. Информации о работе комитета — нет! И здесь та же ситуация, как в КВ комитете — нет работы команды, а есть постоянные действия одного человека, добровольно взявшегося за это дело, и потому здесь тоже низкий КПД.

Радиолобительская аварийно-спасательная служба. До сих пор нет утвержденного положения о РАС, плюс пассивная позиция по координации своих действий с МЧС Украины и отсутствие связи с областными отделениями РАС, коих во многих областях попросту нет. Информация о деятельности РАС слабо освеща-

ется на заседаниях ЛРУ и на страницах изданий Лиги. Во всем мире службы типа РАС выполняют очень важную функцию в рамках действий МЧС и их деятельность как радиолюбительской службы, участвующей в решении государственных задач, широко известна.

Комитет по работе с ВОВ. Здесь ситуация, аналогичная вышеизложенной — один человек ведет всю работу, опираясь на активную поддержку вице-президента В.Л.Боброва UT3UV и многих ветеранов ВОВ.

Дипломный комитет. Вряд ли такой пока существует вообще, т.к. до сих пор нет согласованной и утвержденной национальной дипломной программы и, опять же, “комитет” в лице одного человека.

Теперь об *ассоциированных членах ЛРУ*. На мой взгляд только два из них работают и координируют свои действия с Лигой. Это Ассоциация радиолюбителей “Союз-Чернобыль” и Украинский Контест клуб. Объединенный DX клуб проводит определенную работу, но только среди своих членов, в которой слабо просматривается сама идея DX клуба, а лишь плохо издаваемый в России бюллетень и

эфирные “ круглые столы “ с зачастую неверной информацией. Правда, здесь работает группа энтузиастов, которым, может быть, необходимо было активней помочь.

Украинская секция DIG, на мой взгляд, вообще мертворожденное дитя с главной идеей — работа позывным EM5DIG и, не в пример российской секции DIG, — работа не ведется.

Областные и региональные отделения ЛРУ тоже не адекватны в своей внутренней политике и дисциплине. Многим просто не хватает принципиальности и компетентности руководства, а ситуация в Ивано-Франковске и Херсоне похожа на “тихое болото” и нуждается в реанимации контактов с Лигой и активизации своей деятельности на местах.

И еще об одной структуре хотелось бы сказать. Это наша *ревизионная комиссия*. Странно, что за шесть лет эта важная структура Лиги так и не смогла сформироваться (избираясь на конференциях) в компетентный, подающий своей дисциплиной пример остальным, и хотя бы “любительские” знания бухгалтерского и финансового учета позволили бы всегда иметь возможность видеть учет и движение наших

средств. Вместо этого имеем постоянный ажиотаж, скандалы и отчет, мало похожий на таковой. По моему, проще проводить раз в два года аудиторскую проверку, а знания Устава касаются не только компетентности Исполкома и ревизионной комиссии, что дает возможность всему Совету и Конференции следить за правильными действиями руководства Лиги.

Исходя из всего выше сказанного, я надеюсь, что в последующем недостатки можно будет устранить, а вот что надо сделать, от чего избавиться, я хотел бы изложить свою точку зрения на дальнейшее реформирование нашей структуры.

Уже вполне можно отказаться от анахронизма — “круглый стол” ЛРУ. Почти во всех областях работает E-mail, а это более оперативный способ общения, чем то, что проводится у нас и чего нет практически уже нигде в мире. Необходимо сделать наш сборник “QUA UARL”, более информативным, более популярным, перерастающим в журнал для коротковолновиков, а оперативную информацию должен передавать ЦРК ТСОУ, установив у себя электронный адрес (что уже просто и доступно).

Подписать протокол СЕРТ, преодолев некомпетентность государственных чиновников, отвечающих за радиосвязь в Украине.

Наконец-то изготовить рекламную атрибутику ЛРУ (значки, вымпелы, дипломы и т.д.).

В рамках дипломного комитета популяризировать известные в мире дипломные программы, добиваясь от учредителей статуса check point, взаимного обмена дипломами, что позволит резко поднять число соискателей этих программ в Украине и СНГ.

Заканчивая эту статью, я хотел бы пробудить у всех членов Лиги чувство национального патриотизма, активности, дисциплины и надеюсь, что независимо от того, кто будет штурманом политики ЛРУ, наш корабль поплывет правильным курсом.

73! С уважением,
Игорь Зельдин, UR5LCV.

НОВИНИ UARL

ВИТЯГ З ПРОТОКОЛУ ЗАСІДАННЯ ВИКОНКОМУ ЛРУ м. Харків, 22 серпня 1998 р.

На засіданні були присутні: UR5LCV, UT3UV, UT1WA, UX7IA, UT5DL, UY5ZZ, UT1HT, US9QA, UY5XE, UY0IA, UT2II, UR0IX, UT8IM, UY5QZ, UR7QM та UR7IRL.

До матеріалів засідання додаються письмові пропозиції UT7WZ по порядку денному та рішенням Виконкому.

ПОРЯДОК ДЕННИЙ

1. Про доповнення до проекту Статуту ЛРУ (UR5LCV).

2. Аналіз чисельності членів ЛРУ в обласних (регіональних) відділеннях та стану надходження внесків в штаб-квартиру (UR5LCV, UT3UV, UT1WA).

3. Про зміни та доповнення до "Регламенту" (UT3UV).

4. Про роботу ревізійної комісії та призначення аудиторської перевірки (UR5LCV).

5. Розгляд заяв на отримання УКХ радіостанцій (UT1WA).

6. Про захист частотного спектру діапазону 144-146 МГц (UT3UV).

7. Про стан розповсюдження та інформаційну підтримку

"QUA-UARL" (UR5LCV, UY5XE).

8. Про проведення звітно-виборної конференції ЛРУ (UR5LCV).

9. Про створення ІОТА-комітету ЛРУ (UR5LCV).

10. Про затвердження положення "Про рейтинг радіоспортсменів України" та QSL-mgr EM5HQ (UY5ZZ).

11. Про відношення до газети "Я-РАДИОЛЮБИТЕЛЬ" (UR5LCV, UT1WA).

В обговоренні питань порядку денного прийняли участь: UT1HT, UT8IM, UY5XE, US9QA, UY5ZZ, UY0IA, UR7QM, UR7IRL.

ВИРІШИЛИ

По другому питанню:

1. Виконком пропонує прийняти рішення, що в разі несплати членських внесків (в розмірі не менше 75% станом на день відкриття конференції) делегати даного обласного (регіонального з правами обласного) відділення ЛРУ позбавляються права вирішального голосу на звітно-виборній конференції ЛРУ.

2. Для прийняття остаточного рішення дану пропозицію Виконкому розглянути на засіданні Ради ЛРУ (перед початком роботи конференції).

3. UT2UB посилити контроль за сплатою членських внесків.

По четвертому питанню:

1. В зв'язку з відсутністю (станом на 22 серпня ц.р.) акта ревізійної комісії за результатами перевірки за 1997 р., а також наявними публікаціями, які безпідставно порочать авторитет ЛРУ, провести аудиторську перевірку фінансово-господарської діяльності за 1997-1998 р.р.

2. Видатки по проведенню аудиторської перевірки провести за рахунок резервного фонду з бюджету ЛРУ на 1998 р. (ст.8).

По п'ятому питанню:

1. УКХ радіостанції розподілити наступним чином:

“BOSH”(стац.) — UX6FZZ, UR4QZF, US4EWA, UT7IZO, р/к “Альбатрос”, “Маррад”;
“BOSH”(нос.)— UT5IZ, UT5UB, UR4KWD, UR6IYC;
“UFT” — UR7IZE, UR4LWI, UR4LZG, UR4KWR.

2. УКХ радіостанції виділяються без права продажу і передачі іншим особам.

3. Отримання радіостанцій з штаб-квартири ЛРУ — самовивезенням.

По шостому питанню:

1. Зобов'язати офіційних осіб ЛРУ (члени Виконкому та Ради ЛРУ) звернути увагу на інформаційну підтримку “QUA-UARL” і вжити необхідних практичних заходів.

2. Зобов'язати уповноваженого від ЛРУ по питаннях реалізації “QUA-UARL” і зв'язках з редакцією журналу “РадиоХобби” п. Майбороду С. (UT5UGW) негайно навести порядок з обліком і реалізацією та до 25 вересня ц.р. розрахуватись з передплатниками вказаних видань.

3. Затвердити членом редакційної ради “QUA-UARL” І.Бекетова (UR4LTX).

По восьмому питанню:

1. Звітно-виборну конференцію ЛРУ провести в м.Київ 5-6 грудня 1998 р.

По дев'ятому питанню:

1. За результатами переговорів та погодження кандидатур з керівництвом RSGB IOTA комітету з метою подальшої популяризації дипломної програми IOTA, полегшення та суттєвого здешевлення процесу оформлення заявок для радіоаматорів України при ЛРУ (на правах асоційованого члена) створити IOTA-комітет в складі:

голова — UT8LL;

заст. голови — UT7WZ;
секретар — UR4LTX;
члени-консультанти
— UR5LCV, UY5XE.

По одинадцятому питанню:

В ході обговорення даного питання основну увагу було приділено проблемі публікації необгрунтованих та не завжди перевірених матеріалів, що стосуються не лише діяльності ЛРУ, але й всієї Служби аматорського зв'язку України, а також їх наслідків, що не сприяють створенню здорового клімату в радіоаматорському русі.

UR7IRL визнав, що ним було допущено ряд помилок в підбірці матеріалів для публікації на сторінках газети "Я-РАДИОЛЮБИТЕЛЬ" і пообіцяв бути більш обачним при доборі матеріалів для друку та висловив побажання на співпрацю з Виконкомом ЛРУ.

Інформацію UR5LCV, UT1WA, UY5XE та UR7IRL прийняти до відома.

По інших питаннях порядку денного прийнято наступні рішення:

— запропонувати на розгляд доповнення та зміни до проекту Статуту ЛРУ, що стосуються визначення терміну обласного, регіонального, АР Крим, м.м. Київа та Севастополя

відділень ЛРУ, членства та сплати членських внесків IARU, запровадження інституту пропорційного представництва на конференціях ЛРУ;

— узагальнені пропозиції та зауваження до "Регламенту аматорського радіозв'язку України" подати на розгляд Ради ЛРУ для прийняття конкретного рішення (відп. UT7WZ);

— направити відповідне звернення в "Укрчастотнагляд" по питаннях захисту частотного спектру діапазону 144-146 МГц;
— положення "Про рейтинг радіоспортсменів України", прийнятий з доповненнями на конференції UCC 1998 р., затвердити на період до 2000 р. включно;

— затвердити UY5ZZ QSL-mgr для EM5HQ, всю відповідальність за QSL-обмін та своєчасне виготовлення QSLs покласти на UY5ZZ, необхідні витрати здійснюються за рахунок ЛРУ (в межах кошторису видатків контест-комітету).

*Секретар Виконкому ЛРУ
В.Вакатов, UT1WA*

НОРМАТИВНІ МАТЕРІАЛИ

ОБГОВОРЮЄМО ПРОЕКТ СТАТУТУ ЛРУ...

Комісія по підготовці змін та доповнень до Статуту ЛРУ розглянула пропозиції, що надійшли за останній час від СТОР “Донбас”, ЛВ ЛРУ та рішення останнього засідання Виконкому (серпень 1998 р.) з даного приводу. Ряд пропозицій є цілком прийнятними та логічними, в зв’язку з чим комісія пропонує внести їх до проекту Статуту ЛРУ в наступній редакції:

розділ 3 доповнити новим п.3.11

3.11. ЛРУ є членом IARU (International Amateur Radio Union). В своїй діяльності ЛРУ дотримується вимог Статуту IARU, керується рішеннями та рекомендаціями IARU, щорічно сплачує членські внески IARU.

нова редакція п.7.1

7.1. Контроль за діяльністю ЛРУ здійснює ревізійна комісія, яка обирається конференцією ЛРУ терміном на два роки в складі не менше трьох членів (голова, члени

комісії), які не входять до керівних органів ЛРУ.

Комісія і надалі наголошує на необхідності ґрунтовного обговорення в осередках ЛРУ одного з основоположних питань, а саме — норми представництва обласних та регіональних (з правами обласного) відділень на конференціях ЛРУ. Взагалі на практиці прийнято дві схеми представництва: фіксовану та пропорційну. ЛРУ і була створена на засадах фіксованого представництва. Комісія вважає, що з точки зору перманентності процесу створення та подальшого розвитку ЛРУ така зміна є явно передчасною за тієї причини, що пропорційна система може бути ефективною тільки за наявності чіткого повсякденного обліку членів ЛРУ з впливаючими звідси організаційними заходами. На жаль такі організаційні заходи вже другий рік відверто бойкотуються керівництвом більшості обласних та регіональних відділень

(і в першу чергу тими, хто пропонує перехід до пропорційного представництва).

В разі прийняття цієї концепції відповідну частину п.5.8. пропонується викласти в наступній редакції:

“Норма представництва на конференцію ЛРУ від кожного обласного та регіонального (з правами обласного) відділення ЛРУ: один делегат від 50 членів ЛРУ, що підтвердили своє членство в ЛРУ в поточному році. Делегати обираються на загальних зборах (конференції) відділення ЛРУ.”

В пакеті з питанням пропорційного представництва тоді необхідно розглянути ще одне з основоположних питань, а саме — чисельний склад Ради ЛРУ. Не секрет, що більшість членів Ради ЛРУ в силу своєї абсолютної бездіяльності фактично тільки “роздувають” чисельний склад Ради і відпочивають на лаврах “весільних генералів”. В такій ситуації зменшення кількісного складу Ради ЛРУ і відсутність вимоги автоматичного включення до її складу всіх без винятку голів обласних та регіональних відділень зробить роботу Ради ЛРУ більш

динамічною і більш продуктивною.

П.5.10. пропонується викласти в наступній редакції:

“В період між конференціями діяльністю ЛРУ керує Рада ЛРУ, яка обирається в складі 25 членів. До складу Ради ЛРУ входять: президент, перший віце-президент, віце-президенти, секретар Виконкому (по посаді), голови комітетів та комісій, керівник QSL-бюро ЛРУ (по посаді), керівник офіційного друкованого органу ЛРУ (по посаді), начальник ЦСТРК ТСО України та представники обласних, регіональних (з правами обласних) відділень ЛРУ та інших організацій (за рішенням конференції ЛРУ).”

Комісія не заперечує, щоб керівництво СТОР “Донбас” підготувало проекти положень про почесних членів ЛРУ, про значок ЛРУ та інше в розвиток окремих статей Статуту ЛРУ і подало їх на розгляд відповідних органів ЛРУ.

Члени комісії

*Володимир Вакатов, UT1WA
Мирослав Луній, UT7WZ*

КОМЕНТАРІ

От редакции. В последнее время, в нескольких радиолобительских СМИ были опубликованы предложения Георгия Игнатова, UT1HT об изменении редакции действующего “Положения про структуру та порядок призначення спеціальних та укорочених позивних сигналів аматорським радіостанціям в Україні”.

Приводим комментарии одного из основных разработчиков данного Положения.

ЩЕ РАЗ ПРО СПС ТА УПС...

З Вашого дозволу, щоб не перевантажувати статтю, я буду використовувати лише позивні сигнали без посад, прізвищ та імен.

В ході підготовки питань до розгляду на останньому засіданні Ради ЛРУ я й не міг передбачити, що UT1HT проігнорує робочу дискусію з цих питань, як і в 1996 році, і розпочне явно необгрунтовану “кампанію” (відверто кажучи для задоволення власного інтересу), але знову хибним шляхом, який приносить тільки втрати. В протилежному випадку я би вже давно оприлюднив іншу точку зору на дане питання, але я щиро вважав за необхідне спочатку ви-

робити спільне рішення, а потім рухатись далі.

Щоб розкрити істинну суть справи спочатку поглянемо на передісторію. В 1996 р. практично в такому ж ракурсі вже було звернення по даному питанню в “Укрчастотнагляд” за ініціативою UT1HT, UX7IA, UX0FF, UY5ZZ (в алфавітному порядку позивних, а не відповідно до ступеня ініціювання...). Ще в 1994 р. ЛРУ з великими потугами відстояла положення про те, що кожна АРС для участі в змаганнях може щорічно змінювати СПС (звичайно при наявності відповідних підстав). Але “внутрішня боротьба” контестменів плюс “зусилля”

любителів мати можливість безконтрольно “оформляти” екзотичні позивні сигнали і породили тодішні звернення, а відповідь “Укрчастотнагляду” була однозначною:

— позивні сигнали серії UR-UZ використовуються тільки як регулярні;

— для СПС використовується тільки серія EM-EO;

— АРС для участі в змаганнях може змінювати СПС не раніше ніж через п’ять років;

— АРС першої категорії втратили право вибору регулярного позивного сигналу (при зміні шестизначного на п’ятизначний).

Що здобули ? Нічого. Зберегли попередні ? Ні. Втратили? Так. За ініціативою державного органу ? Ні. Через власне недалуге звернення ? Так ! Чи була логіка в діях ? Ось на останні запитання кожен і повинен дати собі відповідь.

Те, що “Листая страницы Положения” опублікували журнал “Радіоаматор” та газета “Я-радиолобитель” мене зовсім не здивувало. З точки зору Служби аматорського радіозв’язку як в Україні, так і в загальносвітовому масштабі, ці видання явно не аналітичні,

а такі собі звичайнісінькі “ретранслятори” (все, що впало, те й перекинули...). Та й “Бюлетень УСС” в цьому переліку опинився не випадково (якщо поглянути з точки зору “амбіційної боротьби” UY5ZZ, UT1HT та інших проти UX7IA). Але в той же час для моєї статті по проблемах цього ж “Положення” місця в “Бюлетені УСС” не знайшлось.

Тепер щодо самих пропозицій UT1HT. По-перше. Вони дуже сильно замішані на відвертому пересмикуванні фактів та на прямій фальсифікації:

— дане “Положення” аж ніяк не є довгоочікуваним, бо діє з квітня 1994 р. (а перевидане в основному через зміну назви державного органу і з нагоди введення в дію основного документу — “Регламенту”);

— ніхто ЛРУ ролі основного розробника документів не відводив і такими повноваженнями не наділяв (але щоб не стати заручниками точки зору державного службовця, ми інтенсивно “стукали в двері” із своїм проектом);

— якщо подія в Україні не відзначається, то взагалі й

відсутня підстава для використання СПС;

— питання з нагоди 100-річчя винайдення радіо в повному обсязі (положення, узгодження, видача позивних сигналів) було вирішено за три тижні;

— всі ювілеї і щорічні заходи (а тим більше Сорочинський ярмарок) мають як мінімум річну історію і тому передбачити їх труднощів не складає, і тому 90-денний термін аж ніяк не створює додаткових проблем (але виходячи з наявності офіційних термінів проходження документів в державних установах та враховуючи те, що ЛРУ не наділена законодавчою ініціативою, для досягнення певного консенсусу треба було не поступитись основним; терміни ж в цьому питанні — все ж другорядні);

— на постійній основі видано тільки позивний EM5U. EM5HQ, EM5DXC, EM5DIG (позивні штаб-квартир ЛРУ та асоційованих членів) вимагають щорічного оформлення. При чому тут UCWC та інші? Вони до ЛРУ ніякого відношення не мають;

— взагалі термін “спеціальний” звужує якесь більш широ-

ке поняття (але згідно UT1NT все навпаки);

— якщо заявникам тяжко пояснити в “Укрчастотнагляді” значимість того чи іншого місцевого заходу “державним масштабом”, то пояснювати в місцевих ДІЕ вже давно навчилися (дивись досвід попередніх років);

— права видачі СПС та УПС КХ-комітет ЛРУ ніколи не мав. Він за дорученням Виконкому ЛРУ лише представляє наші інтереси в “Укрчастотнагляді”. Так було на протязі всього попереднього часу. Щодо УПС, то до них ні Виконком, ні КХ-комітет аж ніякого безпосереднього відношення не мають;

— взагалі для оформлення СПС клопотань комітетів ЛРУ не передбачено. СПС взагалі ж видаються конкретним АРС, а не комітетам ЛРУ (але за “здоровим глуздом” UT1NT можна змішати все в купу для “красного слівця”);

— офіційне спілкування з “Укрчастотнаглядом” звичайно можна доручити кому завгодно (як вирішить ЛРУ). Але що ж будемо робити, за логікою UT1NT, якщо в грудні цього року в керівництво ЛРУ не оберуть нікого з киян? Бу-

демо шукати QTH, найближче розташоване до Києва?!...

Звичайно життя підказує, що “Положення про структуру та порядок призначення спеціальних та укорочених позивних сигналів аматорським радіостанціям в Україні” потребує уточнень та доповнень. Але ж готувати пропозиції потрібно з врахуванням попередніх помилок, та й не хибним шляхом. Тим більше, що 1.01.2000 р. закінчиться мораторій на видачу позивних сигналів UV, UW, UZ і буде офіційна нагода вносити зміни. Як показала попередня практика: в пакеті це робити легше і вигідніше. Ряд пропозицій UT1HT теж мають сенс, але перенесення епіцентру оформлення СПС з “Укрчастотнагляду” в місцеві ДІЕ ще явно не на часі. Та й рекомендації ITU та IARU щодо формування позивних сигналів далеко не такі вже й вільні, як їх уявляє собі UT1HT. Маючи на увазі, що рішення приймає не ЛРУ, а державний орган, і може навіть не врахувати нашу думку, я і ставлю за мету (в першу чергу) застерегти всіх від хибних кроків. Та й взагалі часті звертання до дер-

жавних органів з одних і тих же питань солідності ЛРУ не додають.

Враховуючи попередній досвід, за такої постановки питання шляху вирішення даного питання Виконкомом або Радою ЛРУ я, чесно кажучи, зараз не бачу, а отже все знову поспіхом виникне на конференції в грудні.

Через це я і звертаюсь до всіх і пропоную прибути вже з обдуманною точкою зору та конкретними пропозиціями, а не поспішно щось вирішувати за півдня.

*Мирослав Луній, UT7WZ
віце-президент ЛРУ*

В ефірі

DХ... DХ...

НОВЫЕ “СТРАНЫ” ПО DХСС

Как только изменились критерии для получения статуса “страна” по списку дипломной программы DХСС (в частности, критерий “225 морских миль” изменен на “350 километров”, а “500 морских миль” — на “800 километров”, и изменились критерии определения “страны”, которая является “parent country” для применения критерия удаленности острова на 350 километров) среди DХ-экспедиционеров сразу, как говорят, “начались подвижки”. Первая из них коснулась H40...

H40 (Temotu Province)

Начиная с 23.59 UT 31 марта эфир, что называется, взорвался! Одновременно начали работать два экспедиционных “десанта” на острова этой группы: H40AA — “команда” OH2BH и H40AB — VK9NS. Правда, под их “шумок”, в DХ-кластере частенько несколько дней (правда, на со-

мнительных частотах) появлялся и позывной H40AC.

В эту “страну” по новым критериям должна войти группа Solomon Islands из Temotu Province, включая наиболее крупные острова: Santa Cruz (OC-100), Reef (OC-065), Duff (OC-179) и Tikopia (OC-178). В состав последнего также входят острова Anuta и Fatutaka. Острова занимают площадь 926 кв.км и “разбросаны” на площади 150000 кв.км Тихого Океана.

H40AA находилась на самом крупном острове этой группы — Santa Cruz. Расположились в “столице” — небольшой деревушке Lata (10°43,5’S и 165°48,1’E), в которой проживают 1500 местных жителей и большая часть из которых “кормится” за счет туризма. Участники экспедиции заняли небольшое убежище-пристани-



ще, которое было ими названо громким именем — “Operations Central”. В данной местности очень жарко и в год выпадает осадков около 6000 мм. А в самый максимальный период дождей, который совпал с экспедицией — ежедневно по 25 мм.

За первые пять дней было проведено 35000 QSO. Закончилась экспедиция 12 апреля в 18.00 UT (в 9 утра по местному времени 13 апреля) и уже через 3 часа на двухмоторном самолете члены экспедиции прибыли в Honiara — столицу Solomon Islands. В компьютере H40AA — 65001 QSO. Установлению данного рекорда способствовало хорошее операторское мастерство членов команды: H44GP, H44GR, JA5DQH, N4GN, N7NG, OH0XX, OH1RY, OH2BC, OH2BE, OH2BH, OH2TA, W6OSP и 9V1YC, а также спонсорская помощь NCDXF, INDEXA, Yaesu Musen Co Ltd, Solomon Airlines, Mikrolog Ltd и многих других.

H40AB работал с маленького островка Pigeon, входящего

в состав острова Reef. Проведено 15760 QSO.

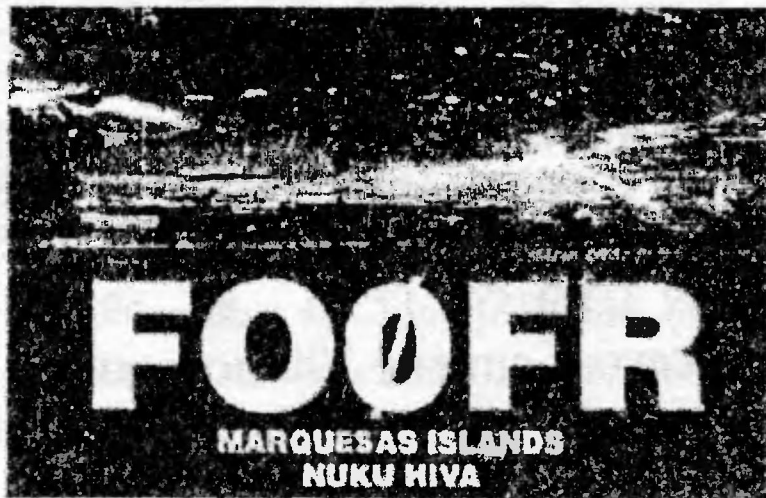
Затем наступила очередь FO0... .

FO0 (Marquesas & Austral Islands)

1 апреля с.г. Paul Granger, F6EXV, от имени Clipperton DX Club, направил петицию о признании сразу двух “стран” — Marquesas Islands (OC-027) и Austral Islands (OC-050). В марте-апреле 1989 г. оттуда работали две его (совместно с F2CW) экспедиции. Но, поскольку по действующим на тот момент критериями Французская Полинезия имела статус “страны”, являясь “Заморской территорией Франции”,

то не мог быть применен критерий удаленности этих островов на “225 морских миль”.

После публикации новых критериев, в которых указано, что для получения статуса



“страны” достаточно, чтобы национальная радиоловительская организация являлась членом IARU, к Marquesas и Austral Islands могут применяться критерии географической удаленности от основной “страны”. Вслед за обращением Поля (F6EXV) были организованы две экспедиции: Кап Mizoguchi, JA1BK — FO0MIZ (с OC-027 — 2801 QSO и с OC-050 — 3583 QSO) и Bob Ferrero, W6RJ (вместе со своим сыном-тезкой, W6KR) — FO0FI (с OC-050 — 24011

QSO), а затем и FO0FR (с OC-027 — 22691 QSO).

Решением дипломного комитета ARRL Temotu Province, Marquesas Islands и Austral Islands включены в список DXCC (связи с этими “странами” засчитываются начиная с 23.59 UTC 31 марта 1998 года).

Думаю, что на этом “парад DXCC-суверенитетов” не закончится. Как говорится в поговорке: “Джинн выпущен из бутылки...”.

Георгий Члияц, UY5XE

Приводим данные “десятки” лучших результатов (вместе с результатами лидера по СНГ и результаты украинских коротковолновиков) по подтвержденным “странам” в девятидиапазонном зачете по состоянию на 1 августа 1998 г.:

Pos	Call	10	12	15	17	20	30	40	80	160	Total	Date
1	W1NG	323	309	326	316	327	308	325	321	268	2823	30/06/98
2	W4DR	323	303	325	313	327	301	325	322	277	2816	30/06/98
3	OH1XX	321	300	328	319	328	305	327	318	268	2814	05/12/97
4	K2TQC	323	313	325	317	327	312	325	324	247	2813	17/07/98
5	W9ZR	321	288	326	310	328	296	325	322	269	2785	10/05/98
6	N4WW	322	293	326	307	328	297	325	311	268	2777	20/11/97
7	N4KG	320	294	325	310	328	292	325	310	231	2735	05/11/97
8	N4VZ	320	312	323	315	326	292	321	299	218	2726	23/05/98
9	K5UR	322	250	326	292	327	284	325	320	278	2724	06/07/98
10	OH3SR	322	296	328	314	328	295	327	309	204	2723	06/03/98
...												
129	UA4HAU	206	91	259	182	298	224	281	199	98	1838	27/05/98
212	UT4UZ	186	27	263	56	278	43	224	147	82	1306	27/06/98
257	UU2JA	160	0	225	0	238	0	204	139	74	1040	01/12/97
349	UT5UJY	17	0	97	59	99	34	63	50	7	426	04/06/98

Всего в списке 390 позывных

<Tx Mauro Pregliasco, I1JQJ (E-mail: i1jqj@amsat.org)>

DX... DX...

E3 Большая группа американских радиолобителей собирается работать позывным E31DX из Eritrea с 3 по 18 ноября 1998 г. (позывной и дата могут быть изменены). Ожидается круглосуточная работа всеми видами излучения на всех диапазонах. Информацию об этой экспедиции можно найти на WEB страницах: <http://qsl.net/eritrea>, http://members.xoom.com/eritrea_, http://members.xoom/space_a/eritrea.htm

3V8 Ожидается работа экспедиции с Qerqenah Island (AF-073). Предполагаемый позывной 3V8BB/4 или TS4QI. Экспедиция состоится во второй половине октября 1998 г. Планируется участие в CQ WW SSB contest.

9Y4 Экспедиция Bavarian Contest Club в составе DK6WL, DL4MCF, DL4MDO и DL4MEN будет работать с Tobago Island (SA-009) с 15 по 31 октября 1998 г. (позывные — 9Y4/home call). Ожидается работа специальным позывным в CQ WW SSB contest.

KN3 Alex, KN3/KN6NE будет активен с Johnston Island до конца 1999 г. Он планирует ежедневно работать с клубной радиостанции на частоте 14,240 МГц в районе 5.00 UTC.

KP1 Группа американских радиолобителей планирует экспедицию на Navassa Island в конце 1998 г. Ориентировочные сроки проведения экспедиции — с 22 ноября по 2 декабря. Информацию об этой экспедиции можно найти на WEB странице: <http://home.fuse.net/k8rf/>.

PY0S Бразильские коротковолновики планируют экспедицию на St. Peter & St. Paul Rocks в начале марта 1999 г. Позывные: ZY0SP (SSB, RTTY, via PS7KM), ZY0SZ (CW, via PT7AA). Радиостанции экспедиции будут работать круглосуточно в течение 12-14 дней. Особое внимание будет уделено диапазонам 160 и 80 метров и работе RTTY. По сообщениям Natal DX Group (ndxg@qsl.net) военно-морские силы Бразилии, осуществляющие контроль над этими территориями, вводят ограничения на посещение этих островов и в обозримом будущем следующих экспедиций не предвидится.

YI По сообщению HB9AMO, посетившему Ирак, в настоящее время там выдано около 30 коротковолновых лицензий. Владельцам лицензий позволено работать своими личными позывными только на радиостанции Багдадского радиоклуба (YIIRS). Обычно это происходит по пятницам в районе 12-14 UTC. Радиолобителям Ирака разрешена работа на всех КВ и WARC диапазонах, кроме 160 и 80. Адрес радиоклуба: Iraqi Assosiation for Radio Amateurs, p.o. box 55027, Baghdad, Iraq.

ZL9 В январе 1999 г. ожидается работа экспедиции на Campbel Island, организованной Kermadec DX Association. Команда из 11 человек собирается отплыть 1 января 1999 г. из Новой Зеландии и высадиться на остров 9 января. Планируется работа на всех КВ диапазонах до 25 января позывным ZL9CI.

Новости из Антарктиды:



KC4AAC — USN MARS Palmer Station, Anvers Island
(IOTA AN-012, W.A.B.A. K-10) — новый оператор Dave (N5WNB), который до этого работал KC4AAF.

VK0AC и **VK0ERZ** — ANARE Davis Base
(IOTA AN-016 и W.A.B.A. VK-03) — активны на 14.273 МГц (23.00-06.00 UT) и на 14.160 МГц (18.00 -19.00 UT).

HF0POL — King George Island
(IOTA AN-10 и W.A.B.A. SP-01) — оператор Stanislav (SP3BGD).

LU1ZI — Base Teniente Jubany, Isla 25 de Mayo, South Shetlands
(IOTA AN-010) — оператор Ricardo, QSL direct to Base Cientifica Jubany, Correo Argentino El Palomar, Via Base Marambio, 9411 Antartida Argentina.

ZS7ANT — SANAE base
(W.A.B.A. ZS-03)
активен на 14.273 МГц.



“W.A.B.A/W.A.S.A”

В DIRECTORY внесены следующие дополнения:

LU-021 REFUGEO NAVAL GROUSSAC

Peterman Island (65°11'S 64°10'W)

(LU/UX1KA Op.Roman, February-March 1998 — QSL via DL5EBE)

JK-005 IR2A ISPRA

Varese, ITALY. Antarctic Commemoration

(active in the CQ WW WPX Contest 1998, QSL via IK2HTW).

О РЕОРГАНИЗАЦИИ РОССИЙСКИХ АНТАРКТИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ

От редакции. Публикуем официальную информацию, переданную начальником станции “Беллинсгаузен” Константином Левандо через Олега Сатырева, EMILV.

В рамках дальнейшего освоения Антарктиды Россией разработана соответствующая программа до 2005 года. В рамках этой программы в сезон 1999-2000 годов на российских антарктических станциях произойдут следующие основные изменения:

- станция “Молодежная” (R1ANT, W.A.V.A. UA-06), работающая с 1962 года, будет законсервирована;
- функции главной станции перейдут на станцию “Мирный” (R1ANZ, W.A.V.A. UA-07), которая ранее, в основном, использовалась для обеспечения ст. “Восток”;
- станция “Беллинсгаузен” (W.A.V.A. UA-04) реорганизуется в станцию с постоянным составом 6 человек и сезонным 25-30. В настоящее время уже ведется перестройка помещений для более комфортного проживания персонала станции и предполагается завоз нового оборудования;
- в районе бывшей станции “Прогресс” (W.A.V.A. UA-03) оборудуется аэродром 1 класса, способный принимать самолеты класса межконтинентальных перелетов (типа ИЛ-76 ТД);
- в качестве запасного аэродрома будет использоваться ледовая полоса, имеющаяся на станции “Новолазаревская” (W.A.V.A. UA-08);
- на станции “Восток” (R1ANW, W.A.V.A. UA-10) планируется проведение ряда больших научных работ российско-французской программы. Дело в том, что под станцией находится озеро, возраст которого превышает миллион лет и его глубина 3740 м. На сегодняшний день бур бурильной установки достиг глубины 3523 м. В этом сезоне предполагается закончить бурение и в скважину будет опущен специальный робот для проведения геолого-палеонтологических исследований.

І О Т А

По состоянию на май 1998 г. (через дробь приводится аналогичный показатель 1997 г.) в программе участвуют 1225/1022 коротковолновиков из 69/64 стран всех континентов (среди них из СНГ — 31/28: UA — 14/13, UR — 11/9, UA9/0 — 5/5 и EW -1/1) и 41/36 SWLs (среди них из UA — 3/2 и из UA9/0 — 1/1). 271/241 коротковолновик и 14/12 SWLs входят в список “Honor Roll” (подтверждено свыше 455/448 островов). Среди них из СНГ — 4/3 (UR — 3/2 и UA — 1/1) коротковолновика и 1/1 SWL из UA. 74 коротковолновика и 2 наблюдателя из 32 стран (из СНГ в списке нет никого) имеют “доску” (подтверждено свыше 750 островов). Абсолютные лидеры F9RM — 900 островов (в СНГ лидирует UT7WZA — 672) и наблюдатель DE0MST — 887 островов.



Приводим выдержку из ежегодно публикуемого RSGB IOTA ANNUAL LISTING по результатам коротковолновиков из СНГ. Информация приведена в следующем порядке: позиция в списке, позывной, количество островов.

120	UT7WZA	672	1003	UA0SFN	119
154	UY5XE	607	1003	UR4LTX	119
224	RW4HW	516	1019	RZ3AZO	118
249	UR5LCV	495	1019	UT5JDS	118
299	UA6AF	423	1034	RA3AUM	117
443	RZ1OA	314	1034	UA4OZ	117
561	RU4SS	254	1034	UR7CA	117
567	UA4SKW	251	1053	UA1ZAT	116
592	RB5MT	233	1105	UR5EDX	111
631	UR4LRQ	218	1116	UA0QBO	110
647	UA4ZA	215	1126	UC2IO	109
662	RA6YJ	212	1159	UA9MCM	106
665	UY5OQ	211	1187	UW9SG	104
946	UT5EH	124			
971	RW3PN	121			
971	UA3AQO	121	9	UA3-147-412	496
982	UA1ANA	120	17	UA6-150-1367	323
982	UA9KAS	120	34	UA0-124-451	166

В июне-сентябре в IOTA DIRECTORY были внесены следующие дополнения:

AS-135 BY4-h. — экспедиция VI4Q (июнь).

AS-136 BY4-m. — экспедиция VI4C (июль).

AS-137 BY5-p. — экспедиция VI5Z (июль).

AS-138 BY5-a. — экспедиция VI5P (август).

AS-139 BY7-d. — экспедиция VI7W (август).

NA-209 YN-b. — экспедиция H75A (май).

NA-210 KL7 (Second Jud. Div.)-f. — экспедиция KL7/K6ST (июль).

OC-226 V63 (State of POHNPEI)-d — экспедиция V63RL/p (июнь).

SA-086 CE2-d. — экспедиция CE1LDS/2 (июнь).

Корректировка:

AF-077: ZS1-d. (1997)

AF-079: ZS2-c. (1998)

На 1 августа 1998 года в список IOTA включено 1172 острова и островных групп. Из них присвоены условные номера — 925 (921 действующих и 4 DELETED), в том числе по континентам: Африка (AF) — 79 (77 + 2), Антарктида (AN) — 18, Азия (AS) — 137 (135 + 2), Европа (EU) — 169, Сев. Америка (NA) — 210, Океания (OC) — 226, Юж. Америка (SA) — 86.

UIA «ОСТРОВИ УКРАЇНИ»

В 1998 году были осуществлены экспедиции:

DN-07 US4EWA/p (07.07.98)*

DN-08 US4EWA/p (07.07.98)*

DN-10 UR4QZF/p (12-15.06.98)*

DN-30 UR4HZS/p, UX2HR/p (10-13.07.98)*

DN-45 UR5VBT/p, UR0VR/p, UR0VX/p, UT7VO/p (07.98)

DN-46 UR4VZW/p, UR5CPE/p, UR5VBT/p, UR5VKX/p,
UR0VR/p, UR0VX/p, UT1CB/p UT1VA/p, UT1VL/p,
UT5VA/p, UT7VO/p (07.98)

DN-49 UR0GK/p, UR4GI/p, UR5GAJ/p, UR5GDN/p,
UR5GGA/p, US0GR/p, UY5HC/p (26-30.05.98)*

Примечание:

* — экспедиции засчитаны, т.е. в штаб-квартиру UDXPF представлены все необходимые материалы (краткий отчет, образец QSL и т.д.).

ЗМАГАННЯ

РЕЙТИНГ УКРАИНСКИХ РАДИОСПОРТСМЕНОВ (в порядке обсуждения)

Уважаемые коллеги!

Вашему вниманию представлена возможность вместе с автором этих строк на страницах сборника поговорить на тему радиоспорта в Украине и, в частности, затронуть “Положение о рейтинге спортсменов Украины по радиосвязи на КВ”.

Инициатива об определении сильнейших спортсменов нашей страны была поддержана и подводится вот уже пять лет группой энтузиастов под эгидой УСС. Я думаю не ошибусь, если скажу, что подобного в странах СНГ пока не проводит никто. А поднять эту тему заставило то, что практически ежегодно данное Положение претерпевает какие-то изменения, а значит — оно многих не устраивает.

Выход из сложившейся ситуации один — создать такое Положение, которое удовлет-

ворило бы большинство спортсменов. Во-первых, Положение необходимо сделать один раз и утвердить его на определенный срок. Во-вторых, сделать его таким, что бы в рейтинге появились достойные коротковолновики Украины, а не арендаторы коллективных ЛРС и “белые вороны”, знающие о телеграфе из кинофильмов и книжек. В-третьих, что очень немаловажно — это упрощение в подсчете т.н. “зачетных баллов”.

В связи с вышеизложенным, предлагаю для обсуждения и утверждения проект “Положения об определении рейтинга спортсменов Украины по радиосвязи на КВ”. За основу взят вариант Положения, разработанного инициативной группой из Киева — UT4UZ и UX1UA (бюллетень УСС, N 3/97, с. 32).

1. Рейтинг определяется ежегодно в декабре месяце по результатам, показанным ЛРС в международных соревнованиях предыдущего года и Чемпионатах Украины текущего года (отдельно — среди индивидуальных и коллективных ЛРС).

2. Рейтинг определяется на основании сумм “зачетных баллов”, набранных ЛРС в течение зачетного периода. Из рейтинга исключаются ЛРС, имевшие в течение зачетного периода дисквалификации в соревнованиях или нарушения “Регламента любительской радиосвязи Украины”.

3. Начисление “зачетных

баллов” производится на основании таблицы (в зависимости от уровня соревнований и занятого в них места). Для определения рейтинга все соревнования делятся на 4 группы (по степени их сложности):

Группа А:

CQ WW DX CONTEST (CW и SSB), CQ WW WPX CONTEST (CW и SSB), IARU HF World Championship, Чемпионат Украины (CW и SSB), Ukrainian DX contest и “Кубок Украины”.

Группа В:

WAE (CW и SSB), ARRL DX (CW и SSB), AA DX (CW и SSB), CQ WW (RTTY).

ТАБЛИЦА НАЧИСЛЕНИЯ “ЗАЧЕТНЫХ БАЛЛОВ”

Место в Украине	Гр. А	Гр.В	Гр.С	Гр.Д
1	10	8	6	4
2	9	7	5	3
3	8	6	4	2
4	7	5	3	1
5	6	4	2	
6	5	3	1	
7	4	2		
8	3	1		
9	2			
10	1			

Для участвующих в однодиапазонном зачете в конкретных соревнованиях вводится $K=0,7$.

Змагання

Група С:

European HF Championship, CQ-M, WAE (RTTY), CQ WW 160 (CW и SSB), ARRL 10m, ARI, UBA (CW и SSB), VK-ZL (CW и SSB), WWSA, YO, YU, LZ, HA, JA, GC, RUSSIAN DX.

Група D:

EU Sprint, REF, SAC, SP, WAG, PACS, Helvetia, EA, HK, Holiand, YV, OK/OM, ARRL (RTTY), а также соревнования, проводимые ЦРК РФ и СРР в рамках СНГ, Чемпионат Украины (RTTY) и другие международные соревнования.

4. Каждому спортсмену (команде) засчитывается не более 10 (из общего числа заявленных в рейтинг) соревнований, в которых они набрали максимальное количество “зачетных баллов”.

5. Подсчет очков производится рейтинговой комиссией (РК), утвержденной в установленном порядке, на основании официальных итогов соревнований. Спортсмены (команды) до 20 декабря подают в РК письменную заявку на участие в рейтинге. В заявке достаточно перечислить названия соревнований, в которых было принято участие.

6. При равенстве очков преимущество дается спортсмену

(команде), занявшей большее количество высших мест или за достижение равного результата — меньшим количеством соревнований.

7. К участию в определении рейтинга допускаются спортсмены (команды), принявшие участие не менее, чем в двух национальных соревнованиях (Чемпионаты Украины CW и SSB, UKRAINIAN DX и “Кубок Украины”) и не менее, чем в двух соревнованиях, проводимых CW или MIX. В данном проекте Положения начисление “зачетных баллов” производится на основании занятых мест среди спортсменов “своей страны”, т.к. рейтинг то — *национальный*.

В предложенном варианте РК намного быстрее (чем по действующему Положению) подведет итоги.

Спортсмену же намного упростится собственная перепроверка его рейтингового результата.

*Председатель КВ-комитета ЛРУ
Сергей Макаров, UX7IA*

РЕКОРДЫ CQ WORLD WIDE CW DX CONTEST



Приводим рекордные результаты этого популярного теста за всю историю их проведения для различных зачетных категорий. Результаты приведены в следующем порядке: категория, позывной, очки, количество связей, зон, стран и год проведения соревнований, в которых был показан рекордный результат.

Условные обозначения категорий:

ALL	один оперратор, все диапазоны
LA	один оператор, все диапазоны, "low power" (< 100 Ватт)
L..	один оператор, один диапазон, "low power" (< 100 Ватт)
QA	один оператор, все диапазоны, "QRP" (< 5 Ватт)
Q..	один оператор, один диапазоны, "QRP" (< 5 Ватт)
AA	один оператор, все диапазоны, "assisted" (оператор имеет право пользоваться информацией из DX-clusters)
A..	один оператор, один диапазон, "assisted"
MS	много операторов, один передатчик
MM	много операторов, несколько передатчиков.

EUROPE

ALL	ZB2X (OH2KI)	6 129 904	4606	147	491	93
28	9H1EL	794 046	2249	39	120	92
21	OH6MCW	775 620	2208	37	102	89
14	OH0BH (OH2MAM)	1 003 353	2957	39	130	94
7	S59UN	971 049	2484	38	135	92
3,5	ON4UN	630 568	2119	35	114	93
1,8	OH0MEP	251 136	1451	24	85	95
LA	EA7CEZ	3 469 004	3217	125	414	94
L28	ON4RU	464 758	1026	39	139	92
L21	S57DZD	347 060	1066	34	100	92
L14	Z39M (Z31CN)	417 534	1427	36	123	96
L7	4N7N	609 738	1174	33	118	93
L3,5	Z31JA	186 030	1264	23	84	96
L1,8	HA8BE	121 408	730	26	86	96
QA	YU3BC	1 241 286	1295	114	329	88
Q28	RA3DX	91 719	260	34	95	90
Q21	US4EX	96 096	454	30	102	94
Q14	UW1BI	230 258	715	35	93	88

Змагання

Q7	RB5QNV	117 261	541	28	101	93
Q3,5	SP4GFG	41 902	474	13	60	95
Q1,8	ES1CW	28 670	435	10	51	96
AA	OK1ALW	4 502 748	2896	156	462	90
A28	IN3NJB	266 328	799	36	101	91
A21	EA5WU	425 020	1184	36	122	96
A14	C31LJ	473 552	1585	27	109	96
A7	DA0UN (DL4NAC)	887 355	2208	39	150	95
A3,5	PA3EBT	255 612	1313	26	93	94
A1,8	TK5EP	270 720	1463	23	97	96
MS	LZ9A	9 962 386	5342	200	626	89
MM	LX7A	20 497 632	12735	189	705	89

ZONE 16

ALL	UB4MM	2 968 140	2628	138	417	89
28	UC2OL	542 160	1549	36	108	89
21	UT4UZ	426 283	1362	37	106	89
14	UA1DZ	736 968	1870	38	119	90
7	UB4HO	589 844	1670	39	128	93
3,5	UU1J (UU7JM)	379 696	1606	34	118	95
1,8	UY5BA	51 030	515	15	71	94
LA	US1E	2 345 056	2436	117	434	95
L28	RB5QDP	133 497	498	31	86	91
L21	U5WF	315 980	936	34	106	92
L14	UV3HD	257 040	958	34	106	93
L7	UR5QSK	450 447	1541	35	124	94
L3,5	ER3DX	125 672	1034	18	74	96
L1,8	US7ZM	65 780	513	22	70	96
QA	RB5IIU	797 056	1067	111	305	88
Q28	RA3DX	91 719	260	34	95	90
Q21	US4EX	96 096	454	30	102	94
Q14	UW1BI	230 528	715	35	93	88
Q7	RB5QNV	117 261	541	28	101	93
Q3,5	UT1PO	27 553	423	9	50	95
Q1,8	UC2WAF	27 280	369	10	52	92
AA	UT2L (UR5LCV)	1 897 296	1670	150	414	92
MS	RZ1A	9 083 938	5613	193	642	91
MM	RB8M	18 570 440	9931	199	613	89

ЭТО УЖЕ СТАЛО ИСТОРИЕЙ ..

По просьбе наших читателей приводим в хронологическом порядке результаты украинских контестменов, занявших “призовые” места в соответствующих подгруппах в самых крупных контестах, а также отмеченных в общих и континентальных “топах” и таблицах рекордов.

Редакция признательна редактору-учредителю Владимиру Латышенко (UY5ZZ) за предоставленную возможность использовать материалы из бюллетеней УСС, лично Сергею Макарову (UX7IA), Николаю Лавреке (UX0FF), Юрию Кучеренко (UX3FW) и Дмитрию Павлику (UT8NA) за оказанную помощь в подготовке данного материала. Надеемся, что наши читатели (особенно контестмены) будут регулярно дополнять данную таблицу новыми данными и, возможно, еще и восполнят “пробелы” за предыдущие годы, а может возьмется за ее дополнение результатами в других контестах (например, WAE).

IARU HF WORLD CHAMPIONSHIP

1977			RB5AA (n. UY5AA)	3-MIX
	UY500	7-MIX	RB7GG (n. UR7GG)	3-CW
1978			1985	
	UB5WE (n. US5WE)	1-PH	RB7GA (n. UR7GA)	2-CW
	UY500	5-MIX	RB5FF	4-PH
	UK5MAF (n. UR4MZF)	6-MO	RB5AA	6-MIX
1979			RB5MF (n. UT0MF)	7-PH
	UB5WE	4-PH	1987	
1980			UB4MZL (n. UR4MZL)	1-MO
	UB5MCS (n. UR5MW)	3-MIX	RB5IM	2-MIX
	UY500	6-MIX	UB3IWA (n. UR3IWA)	6-MO
	UK5MAF	10-MO	UT5DK (n. 4Z5JK)	8-PH
1982			UT4UZ	10-MIX
	UB5AAF (n. UY5AA)	1-MIX	1988	
	1.072.643		RB5IM	4-MIX
	UB5FDF (n. UX0FF)	4-PH	RB5MT (n. UX7MM)	4-PH
	UK5MAF	6-MO	RB5DX (n. UT7DX)	7-PH
1983			1989	
	UB5FDF	3-PH	RB8M (ops. UB4MZL)	2-MO
	UB5AAF	6-MIX	RB5MT	3-PH
	UK5IBB (n. UR3IWA)	9-MO	UB3IWA	4-MO
1984			RB5FF	4-PH
	RB5IM (n. UT1IA)	1-MIX:	UT4UXW	6-MO
	1.049.802		RB5IM	8-MIX
	RB5FF (n. UX0FF)	2-PH	RB5DX	9-PH

Змагання

1993		UT5DK	1-PH
EM5HQ	5-HQ	EM5HQ	3-HQ
1994		UT5UGR	4-MIX
EM5HQ (21 op.)	3-HQ	EM0F (op. UX0FF)	5-PH
UU5J (ops. UU4JWA)	2-MO	1997	
UT7E (ops. UT7EZZ)	3-MO	EM5HQ	1-HQ
EN0D (op. UT7DX)	3-PH	UT4UZ	4-CW
EN11 (op. US11TU)	6-MIX	UR4E	6-MO
UX2HO	7-CW	UV7D (op. UT7DX)	7-PH
1995		UU5J	8-MO
UU5J	1-MO		

CQ WORLD-WIDE DX CW CONTEST

1958		1993	
UB5KBB	5-WW(MOMB)	U5WF	4-WW(21 LP)
UB5KAB	7-WW(MOMB)		1-EU
1963		RB5QDP (n. UR3QT)	5-WW(AB LP)
UB5MZ (n. UX0MZ)	1-WW(3.5)		1-EU
1967		UB4FXX (n. UX2FXX)	7-WW(ABQRP)
UB5WF (n. U5WF)	1-EU(SOMB)	UR8J (ops. UB4JWA)	3-EU(MOMT)
рекорд: 999.970 (1349, 93, 257)		UB4IBF	4-EU(14 LP)
1969		US7I (ops. UB4IWM)	5-EU(MOMT)
UB5CV (n. UX5CV)	9-WW(SOMB)	UB3IQ (n. UT3IQ)	5-EU(14 LP)
1972		RB5PE (n. UT5PW)	6-EU(3.5 LP)
UK5IAZ (n. US2IZA)	2-WW(MOMB)	1994	
1-EU - рекорд: 2.112.240 (1885, 140, 380)		UR5QSK (n. UR8QX)	3-WW(7 LP)
1973			2-EU
UB5CI (n. UX5CI)	1-WW(3.5)	US4EX	1-WW(21 QRP)
1974		US8ICZ	1-WW(1.8 QRP)
UB5CI	2-WW(3.5)	UT7QF	2-WW(7 QRP)
1975		UX8IX	6-WW(AB QRP)
UT5BP	4-WW(7)		2-EU
1-EU - рекорд: 200.720 (903, 33, 97)		UT7FO	6-WW(28 QRP)
1979		EM2I (ops. UT2IZZ)	3-EU(MOMT)
RF6F (ops. UK5MAF)	2-WW(MOMB)	UU5J	4-EU(MOMT)
1-AS - рекорд: 7.966.368 (4965, 148, 408)		UR3IEW	4-EU(7 LP)
1980		UU9JCF	6-EU(14 LP)
UB5EJK (n. UR5EJK)	5-WW(14)	UT2QT	9-EU(AB)
UB5JIM (n. UU7JM)	5-WW(3.5)	EM0F	10-EU(AB)
1981		1995	
R5I (ops. UK5IAZ)	4-WW(MOMB)	UU1J (op. UU7JM)	6-WW(3.5)
UB5JMR (n. UU5JR)	5-WW(7)		5-EU
1982		US1E (op. UT7EZ)	7-WW(AB LP)
UB5JMR	4-WW(7)		2-EU
1-EU - рекорд: 397.578 (1608, 30, 99)		UT8IM	4-EU(28)
1983		EM2I	4-EU(MOMT)
UB5JMR	4-WW(7)	US2WV	5-EU(21)

1996

UT5UN 4-WW (AB QRP)
 US7ZM 4-WW (1.8 LP)
 UR5FEL 7-WW (7 LP)
 US1E 3-WW (21)
 UT1IA 11-WW (28)

1997

UU4JMG 3 4-WW (1.8 LP)
 UU0JM 10-WW (3.5)
 UT1FA 7-WW (7 LP)
 U5WF 3EU 7-WW (14 LP)
 US1E 1 WW 8-WW (21)

CQ WORLD-WIDE DX SSB CONTEST

1975

UB5WE 7-WW(SOMB)

1976

UB5WE 5-WW(SOMB)
 RF6F (ops. UK5MAF) 1-AS(MOMB)
 рекорд: 7.445.996 (4586, 131, 411)
 UB5WE 7-WW(SOMB)

1979

RF6F (ops. UK5MAF) 2-WW(MOMB)
 1-AS рекорд: 9.029.396 (5643, 137, 411)

1980

UB5MCS 9-WW(SOMB)
 UB5MDA (n. UX1MA) 4-WW(1.8)

1985

UB5IUH (n. UT2IM) 1-WW(1.8 QRP)
 UY5XE 2-WW(14 QRP)
 10-WW(QRP)
 RB5GD 2-WW(21 QRP)

1987

RG5XE (op. UY5XE) 3-AS(14)

1991

RY1U (ops. UT4UXW) 2-EU(MOST)
 UT2L (op. UR5LCV) 2-EU (AB AS)
 RY7D (op. RB5DX) 3-EU(1.8)
 UR5M (ops. UB4MZL) 4-EU(MOMT)
 UB5IJG (n. UT2IO) 5-EU(28)
 RB5ISP (n. UT2IZ) 5-EU(7)
 RB5VK 6-EU(28)
 RB5EG (n. UY5EG) 6-EU(14 LP)
 UT4UX 10-EU(AB)

1992

UB5QMA (n. UT22QT) 6-WW(7 LP)
 3-EU
 RY1I (ops. RB4IWM) 22-WW(MOMT)
 9-EU
 RY7D 31-WW(AB)
 8-EU

1993

RB5QRW (n. US5QRW) 3-WW(7 LP)
 1-EU
 UT5DK 4-WW(1.8)
 3-EU
 UB5TFB (n. UR5TFB) 6-WW(1.8 LP)
 6-EU
 UB4FXX 9-WW(AB QRP)
 4-EU
 UR8J 5-EU(MOMT)
 UB5ZBF 5-EU(7 LP)
 UB4HO (n. UX2HO) 6-EU(7)

1994

UT0U (op. UT5UDX) 5-WW(7)
 3-EU
 EM2I 1-EU(MOMT)
 UU5J 4-EU(MOMT)
 UR4LUG 4-EU(14)
 UR7CA 4-EU(1.8)
 UR7TZ 6-EU(3.7)
 UT1WA 9-EU(QRP) и 13-WW
 UR3MP 10-EU(QRP) и 16-WW

1995

US1E 2-WW(AB LP)
 1-EU
 UT1WA 8-WW(AB QRP)
 UX2VZ 4-EU(7 LP)
 EN5J (ops. UU4JWA) 5-EU(MOST)
 EM2I 6-EU(MOMT)

1997

UU4JMG 4-WW(1.8 LP)
 UX2MF 10-WW(3.5 LP)
 U5WF 4-WW (7 LP)

ДИПЛОМЫ

“DXCC”

С 31 марта 1998 года принята обновленная дипломная программа ARRL — DXCC, которая состоит из одиннадцати бумажных вариантов отдельных дипломов, трех видов “досок” (plaque) и соответствующих “наклеек”.

Диплом «Mixed».

Засчитываются двухсторонние радиосвязи любым видом излучения, начиная с 15 ноября 1945 года.

Дипломы по видам излучения: «Phone», «CW» и «RTTY».

Засчитываются двухсторонние радиосвязи соответствующим видом излучения, начиная: с 15 ноября 1945 года — Phone и RTTY, с 1 января 1975 года — CW. Смешанные радиосвязи — не позднее, чем 30 сентября 1981 года.

Диапазонные дипломы.

“160 Meter”, “80 Meter”, “40 Meter”, “20 Meter”, “15 Meter”, “10 Meter”, “6 Meter” и “2 Meter”.

Засчитываются двухсторонние радиосвязи на соответствующем диапазоне, начиная с 15 ноября 1945 года.

Диплом «Satellite».

Засчитываются двухсторон-

ние радиосвязи с использованием искусственных спутников Земли, начиная с 1 марта 1965 года. На QSL должен быть указан конкретный спутник.

«Наклейки».

Выдаются за следующее количество подтвержденных стран и территории мира:

а) к дипломам: “Mixed”, по видам излучения и диапазоном (“80”, “40”, “20”, “15” и “10”) — через каждые 50 “стран” (т.е. “150”, “200”, “250”), — через каждые 25 (т.е. “275” и “300”) и далее — через каждые 5 (т.е. “305” и т.д.);

б) к диапазонным дипломам (“160”, “6” и “2”) и диплому “Satellite” — через каждые 25 “стран” (т.е. “125” и т.д. до “250”) и далее — через каждые 5 (т.е. “255” и т.д.).

Plaque «Five - Band DXCC» (5BDXCC).

Выдается за подтвержденные не менее чем 100 действующих стран и территорий мира по списку DXCC (DELETED - не засчитываются) на каждом из следующих пяти диапазонов: 80, 40, 20, 15 и 10 м. Засчитываются двухсторонние радиосвязи, начиная с 15 ноября 1945

года. К диплому могут быть выданы наклейки за диапазоны: 160, 17, 12, 6 и 2 м.

Plaque «Honor Roll».

Выдается (соответственно Mixed, Phone, CW или RTTY) при подтверждении не менее, чем на “минус 9” действующих стран и территорий мира по списку DXCC от имеющегося в списке на день отправки заявки (например, если в списке находится 329 действующих “стран”, то необходимо иметь подтвержденными не менее, чем 320).

Plaque «#1 Honor Roll».

Выдается (соответственно Mixed, Phone, CW или RTTY)

при подтверждении, на момент отправки заявки, всех действующих “стран”.

QSL в обязательном порядке (вместе с заявкой и оплатой) высылаются учредителю.

Для получения образца бланка-заявки на диплом программы обращайтесь с SASE в ARRL по адресу: ARRL HQ, Newington, CT, 06111, USA.

С 20 апреля с.г. новым AWARD MANAGER программы стал Bill Moore, NC1L.

Ежегодно, в июльском номере журнал ARRL “QST”, публикуется рейтинг обладателей Plaque “Honor Roll”, а, практически, в каждом номере — списки позывных, получивших очередные дипломы или наклейки данной программы.

Дорогие друзья !

Новая дипломная программа DXCC предполагает возможность проверки заявок (до DXCC-300) двум, входящим в опубликованный в предыдущем году список DXCC Honor Roll, коротковолновикам-членам ARRL и являющимися членами определенного клуба (в его составе должно быть не менее 25 обладателей диплома DXCC), который должна “признать” ARRL.

Наличие в Украине вышеизложенного существенно облегчит нашим коротковолновикам процедуру оформления заявок, т.к. резко сократит почтовые расходы и уменьшит вероятность утери QSL при их пересылке в США. Процедуру проверки QSL станет возможным осуществлять и на всевозможных очных радиолобительских встречах.

Все предпосылки для этого в Украине есть:

1. 11 позывных входят в список DXCC Honor Roll: во Львове — U5WF, UR5WA, US5WE, UY5XE и UT7WZA; в Киеве — UX5UO, UX7UN и UX0UN; в Харькове — UR5LCV; в Донецке — UY5EG и в Луганске — US7MM. Членство в ARRL не является большой проблемой.

2. Количество обладателей диплома DXCC, по нашим подсчетам, около 25. Плюс — в клуб смогут вступить и коротковолновики из соседних государств.

3. Такой клуб можно создать, например, при “QUA-UARL” (его работу могут вести несколько координаторов) и после его оформления направить все документы в ARRL.

В связи с вышеизложенным просим всех заинтересованных направить в адрес редакции сообщение о своем желании стать членом такого клуба (сообщив при этом номера своих дипломов DXCC и соответствующее количество засчитанных ARRL по ним “стран”), а также эту информацию довести до сведения всех, кто выполняет дипломную программу DXCC.

Георгий Члиянц, UY5XE

IIA TROPHY - 1998

Этот Trophy учрежден The Crazy DX Group для OMs и SWLs за QSO/SWL с разными островами Италии (по списку IIA) в период с 1 июня по 30 сентября 1998 года. Повторные связи засчитываются на других диапазонах. Каждое QSO/SWL дает одно очко. Победители по категориям награждаются Plaque, а занявшие вторые-третьи места — дипломами.

Полный отчет (callsign, date,

UT time, band, mode, IIA reference, correspondent callsign for SWL category) необходимо выслать до 30 ноября 1998 года. Желющим получить буклет с результатами необходимо к отчету приложить SASE. Почтовый адрес: CRAZY DX GROUP, P.O. BOX 11, 04011 APRILIA, ITALY, или E-mail: crazy@grisnet.it

Для справок: web-site — <http://www.grisnet.it/crazy> или <http://www.qsl.net/crazy>

**INTERNATIONAL
BEACONS AWARD
«I.B.A.»**

Учрежден секцией Bordighera (ARI). Выдается за QSOs/SWLs после 1 января 1995 г. с использованием итальянских “маяков-роботов”, установленных в пантеоне “Guglielmo Marconi” и работающих на частотах 21,151 и 28,195 (IY4M) МГц. Диплом имеет два класса:

1. “BASIC” (на дипломе производится BLUE “marker”) — за подтверждение 15 стран трех континентов (не менее трех стран - на 28.195 МГц и двух стран - на 21.151 МГц).

2. “EXTRA” (GOLD “marker”) — за подтверждение 25 стран шести континентов (не менее шести стран на 28.195 МГц и четырех стран на 21.151 МГц).

Для каждой степени диплома необходимо выполнить дополнительное условие — иметь подтверждение (на диапазонах 160-2 м) пяти “SQUARES” (RED “marker”).

Заявку (с ксерокопией полученных QSLs) и оплату (5 USD или 10 IRC) направлять по адресу: AWARD MANAGER, IZ1ASM: Nicola BARATTA, BOX n.3 18012 BORDIGHERA (IM), ITALY

**The Russian Far East
Award «RFEA»**

Учрежден “The Amur region DX Club” за QSOs / SWLs с 25 радиостанциями, расположенными на десяти территориях 19 зоны “CQ” после 1 января 1998 г., на всех диапазонах (включая WARC) и всеми видами излучений. Причем, должно быть не менее пяти территорий, а за подтверждение восьми и десяти территорий - выдаются памятные медали. По желанию заявителя могут быть выданы специальные наклейки за конкретный диапазон или вид излучения.

Стоимость диплома 4 USD.

Перечень территорий:

1. UA0C - HB - Khabarovskiy kray
2. UA0D - EV - Evreyskaya AO
3. UA0F - SL - Sakhalinskaya obl.
4. UA0I - MA - Magadanskaya obl.
5. UA0J - AM - Amurskaya obl.
6. UA0K - CK - Chukotsky AO
7. UA0L - PM - Primorsky kray
8. UA0Q - SH - Rep. SAKHA (Yakutia)
9. UA0X - KK - Koryaksky AO
10. UA0Z - KT - Kamchatskaya obl.

Заявку, заверенную двумя коротковолновиками или клубом, направлять по адресу: Россия, 675011, г. Благовещенск, а/я 5, Виталию Прохорову, UA0JB.

РОДИНА АВИАЦИИ

Диплом учрежден Винницкой областной организацией коротковолновиков-любителей "WW" совместно с СП "Украинская цифровая связь" (UDC) в честь великого русского изобретателя в области летательных аппаратов Александра Федоровича Можайского в целях популяризации радиоспорта, увеличения активности радиолюбителей, повышения интереса к истории авиации.

Для выполнения условий диплома необходимо провести одну радиосвязь (для наблюдателей — одно наблюдение) со станцией радиоэкспедиции (UR4NWW/p) на любом КВ диапазоне.

Заявка на диплом составляется на основании выписки из аппаратного журнала, заверенной в радиоклубе или двумя радиолюбителями.

Заявки на диплом принимаются до 1 ноября 1998 года (по почтовому штемпелю отправителя).

По итогам полученных заявок организаторами будет проведена лотерея. Первый приз — радиостанция Alinco DJ-191 !!!

Оплата за диплом с учетом пересылки на домашний адрес заявителя для соискателей Украины составляет экв. 2,5 USD (5 IRC) почтовым переводом по адресу: 286050 г.Винница, почтампт, а/я 8100, Бедрееву Александру Игоревичу.

ДИПЛОМНАЯ ПРОГРАММА МЕЛИТОПОЛЬСКОГО РАДИОКЛУБА «73!»

Общие положения.

На все дипломы и "наклейки" засчитываются радиосвязи, проведенные с 28.09.1996 года — дня основания МРК "73!", на любых любительских диапазонах, любыми видами излучения. Повторные радиосвязи не засчитываются. Наблюдатели могут получить дипломы и "наклейки" на аналогичных условиях.

Общие требования к подаче заявок.

Заявки оформляются в виде выписки из аппаратного журнала и заверяются двумя радиолюбителями.

Заявка с оплатой за полиграфические услуги и почтовые расходы направляется по адресу: 332315, Запорожская обл., г. Мелитополь 15, а/я 29, Гузен-

ко Павлу Петровичу, UY5YY. Оплата составляет: диплом — 3 грн., “наклейка” — 4 почтовые марки серии “Д”.

МЕЛИТОПОЛЬСКИЙ РАДИОКЛУБ “73!”

Диплом выдается за проведение двухсторонних радиосвязей с членами и кандидатами в члены МРК “73!”. Для получения диплома необходимо набрать 73 очка.

За радиосвязи, проведенные с членами МРК “73!”, начисляется по 10 очков, с кандидатами — по 3 очка.

Члены МРК “73!”:

UR3QL, UR4QGC, UR4QQ, UR5QBB, UR5QEH, UR5QVE, UR6QN, UR7QJ, UR7QM, UR7QQ, UR7QV, UR8QD, UR8QZ, UR0QQ, US5QDK, US7QJ, US7QQ, UT5PF, UX7QJ, UY5YY.

Кандидаты:

UR4QAA, UR4QKQ, UR4QMQ, UR4QOL, UR4QOM, UR4QPH, UR4QSA, UR5QFM, UR5QKL, UR5QLB, UR5QPI, UR5QQI, UR5QSD, US5QEU, US5QSH.

ЗАПОРОЖСКИЙ КРАЙ

Диплом выдается за проведение двухсторонних радиосвязей с ЛРС Запорожской области.

Для получения диплома не-

обходимо провести по одной радиосвязи с ЛРС 6 различных районов Запорожской области.

Для получения “наклейки” «12 районов» — необходимо провести по одной радиосвязи с ЛРС 12 районов, а для “наклейки” «Все районы» — всех 18 районов Запорожской области.

Районы Запорожской области:

Акимовский, Бердянский, Васильевский, Весёловский, Вольнянский, Гуляйпольский, Запорожский, Каменкоднєпровский, Куйбышевский, Мелитопольский, Михайловский, Новониколаевский, Ореховский, Пологовский, Приазовский, Приморский, Токмакский, Черниговский.

ЧУМАЦКИЙ ШЛЯХ

Диплом выдается за проведение двухсторонних радиосвязей с ЛРС южной части “Чумацкого шляха”.

Для получения диплома необходимо провести по 3 радиосвязи с ЛРС АР Крым, Херсонской области и Мелитопольского района Запорожской области.

ТЕХНІКА

ЦИФРОВЫЕ ВИДЫ СВЯЗИ

ТСР/ІР И ПАКЕТНАЯ РАДИОСВЯЗЬ

От редакции: Продолжаем публикацию нашей “школы” по цифровым видам связи. Сегодня разговор пойдет о более современной системе — т.н. ТСР/ІР (Transport Control Protocol / Internet Protocol), которая уже свыше семи лет успешно внедрена в Москве и в настоящее время проходит опытную эксплуатацию и апробирование в Киеве, Харькове и Львове. Дело в том, что, например, система F6FVB (на ней функционирует Львовский BBS) уже не справляется с теми задачами, которые актуальны на сегодня, и ее совершенствование — необходимо. Нижеприведенный материал (с несущественными редакторскими правками) из своего “ближнего” архива нам любезно предоставил Виктор Голутвин, UT1WPR.

Сейчас, когда прогресс развития сетей “пакетного радио” (PR) в нашей практике добрался уже до создания участков, работающих в протоколах ТСР/ІР (первый в СНГ ТСР/ІР AMPR Gateway/Mailbox/Node gw.ra3apw.ampr.org был установлен в Москве в 1993 году), мы можем попробовать рассмотреть ретроспективу развития этой формы связи.

PR как форма автоматической радиосвязи возникло в семидесятых годах, как попытка переноса доработанного протокола глобальных сетей X.25 на системы, соединяющиеся между собой по радио. Доработки, внесенные Комитетом Американской Радиорелейной Лиги (ARRL) сводились к учету того, что в одном радиоканале могут одновременно работать более двух сетевых абонентов и того, что радилюбительские позывные отличаются по формату от адресов в сетях X.25. Протокол, получив-

шийся в итоге, был назван АХ.25 и обеспечивает следующие возможности:

— установление логического канала для передачи данных одному или нескольким абонентам и отслеживание его состояния;

— обеспечение безошибочности передачи данных по установленному каналу методом подтверждения правильного приема порций информации и повтора искаженных;

— возможность согласования его средствами скорости передачи и скорости приема на другой стороне соединения.

Практическая реализация аппаратуры для обмена данными по протоколу АХ.25 в большинстве случаев сводится к устройству, называемому ТНС (Terminal Node Controller). Это, как правило, отдельный прибор, соединенный с компьютером или терминалом через последовательный порт и содержащий в себе средства поддержки протокола, а также оборудование для преобразования цифровых данных в аналоговые, пригодных для передачи радиостанцией в эфир. Передача сигнала в эфир происходит под управлением ТНС, который переключает радиостан-

цию с передачи на прием, образуясь с логикой протокола.

Существуют и менее функционально законченные реализации систем PR: это могут быть ТНС, выполненные в виде периферийных устройств в конструктиве тех или иных компьютерных систем (например, IBM PC) или просто модемного окончания, работающего с полностью программной реализацией АХ.25 в компьютере, к которому оно подключено.

Логика построения сетей передачи данных на базе PR изменялась и эволюционировала вместе с представлением о современном состоянии компьютерных сетей.

Изначально ТНС с подключенным к нему компьютером и радиостанцией использовался для терминального доступа к удаленной системе, представляющей собой большую ЭВМ, способную обслуживать одного или нескольких пользователей. В таком качестве может выступать и персональный компьютер, на котором запущена программа эмуляции многопользовательской коммуникационной системы — АХ.25 BBS (Board Bulletin System).

Пользователь, желающий

связаться с BBS, устанавливал соединение непосредственно с ней, а в случае отсутствия прямой радиовидимости — пользуясь дополнительным сервисом протокола AX.25, пытался использовать имеющиеся на пути к своему корреспонденту другие пакетные системы в качестве ретрансляторов (Nodes, digipeaters).

Дальнейшее развитие логики пакетного радио вызвало необходимость распределения работающих станций на несколько одновременно функционирующих радиодиапазонов с сохранением возможности взаимодействия находящихся на них систем. Таким образом, возникла система узлов, одновременно работающих на нескольких частотных диапазонах и позволяющих станции, работающей только на одном из них, устанавливать соединение с корреспондентом, находящимся на другом.

Наибольшего совершенства и гибкости пакетное радио достигло после привнесения в его практику протоколов компьютерных сетей TCP/IP, которые используют AX.25 в качестве транспортной среды, передавая собственные данные “поверх” него. Системы, поддер-

живающие транспорт и сервис TCP/IP, в состоянии использовать практически любые из существующих каналов связи: выделенные и коммутируемые телефонные линии, локальные компьютерные сети, системы радиосвязи и т.д. Компьютер, подключенный к нескольким подобным каналам, в состоянии быть роутером (router — маршрутизатор), т.е. объединять их в единую логическую сетевую структуру.

Для соединения со своим абонентом нет необходимости вручную устанавливать с ним соединение, переходя по мере приближения к нему с узла на узел, как бы это делалось в простом AX.25. Соединившись со своим роутером и получив доступ к системе TCP/IP, достаточно указать его сетевой адрес (позывной) и сервис TCP/IP автоматически выяснит его физическое подключение, установит соединение с ним и предоставит возможность общения с его системой. При этом будет использоваться весь совокупный коммуникационный ресурс системы, частью которой стала Ваша “машина” и информация может следовать к корреспонденту самыми неожиданными путями и канала-

ми, сведения о которых постоянно отслеживаются транспортным сервисом всей системы TCP/IP.

Информационный сервис систем TCP/IP представляет собой набор готовых унифицированных служб, начинающих работать сразу же по установлению соединения с роутером. В них входят: электронная почта, система терминального доступа, система доступа к файлам на специальных серверах, телеконференции (заочные и интерактивные), системы доступа к информационно-поисковым системам и базам данных и т.п.

TCP/IP — это профессиональный коммуникационный протокол, который позволяет связать различные компьютерные системы, использующие разные сетевые протоколы (в том числе связать локальные сети LAN с сетью Интернет), в единую глобальную компьютерную сеть.

Для глобальной связи на российском роутере gw.raZarw.ampr.org, выполняющего также функции Mailbox и Node, используется спутниковый 64 Кб/с канал Internet, что позволяет в режиме реального времени проводить конференции

(international chat mode), обращаться к базам данных на оптических дисках, выходить на TCP/IP системы во всем мире, а через них в AX25 BBS, Node, DXClusters и т.д., отправлять почту (скорость доставки из Москвы в Нью-Йорк и обратно — менее одной минуты), получать программное обеспечение с удаленных серверов и многое другое. Важным достоинством TCP/IP систем является то, что для установления связи с корреспондентом Вам не обязательно знать маршрут до него, система сама выбирает оптимальный маршрут и устанавливает соединение.

Для работы в TCP/IP Фил Карн (Phil Karn) KA9Q в 1989 году выпустил свою знаменитую программу NET, впоследствии доработанную и названную NOS (Network Operating System). В настоящий момент существуют более десятка версий NOS, доступных в исходных кодах, для различных машин (IBM, Sun, Macintosh, Amiga, Atari) и различных ОС (MS-DOS, Windows, DesqView, UNIX, OS/2): KA9Q; JNOS; PA0GRI; GRINOS; WNOS; GPSNOS; GRACILIS; WAMPES; PMNOS; G1EMM; TNOS. Наиболее развитой, популяр-

ной и поддерживаемой версией является JNOS, разработанная Johan Reinalda, WG7J/RA3DIS.

Для персональной идентификации каждая TCP/IP станция имеет свой уникальный (неповторяемый) IP адрес. В соответствии с принятым в профессиональной сети Internet стандартом, IP адрес состоит из четырехбайтной последовательности, в которой каждый байт дает определенную информацию, к какой сети и подсети относится данная станция. IP адрес имеет иерархическую структуру, т.е. крайний левый байт имеет максимальную значимость (определяет всю сеть), а крайний правый — минимальную (определяет конкретную станцию в сети). Такое построение необходимо для маршрутизации информации как внутри одной сети, так и между разными компьютерными сетями. Все адреса радиолобительских TCP/IP станций начинаются с номера 44. Например, адрес TCP/IP станции RW3AH 44.178.1.7 расшифровывается так: 44 — радиолобительская TCP/IP сеть; 178 — Россия; 1 — Москва; 7 — персональный номер.

IP адреса выдаются TCP/IP координаторами для каждой

сети. Центральным координатором для всей радиолобительской TCP/IP сети (44.XXX.YYY.ZZZ) является Brian Kantor, WB6CYT, который, в свою очередь, назначает национальных координаторов. Национальным координатором AMPR сети для России (44.178.YYY.ZZZ) является Карен Тадевосян, RA3APW.

Прим. ред. Национальным координатором для Украины (44.188.YYY.ZZZ) назначен Николай Федосеев, UT2UZ. Им (в свою очередь) назначены региональные координаторы: Виктор Голутвин, UT1WPR — по западным областям и Александр Дошич, UY0LL — по восточным, к которым Вы и сможете обратиться за дополнительными консультациями и разъяснениями.

Кроме IP адреса используются также понятия "hostname" и "domain name". В соответствии с соглашением, принятым в радиолобительской TCP/IP сети, в качестве hostname используется позывной или комбинация позывного с аббревиатурой, показывающей специфику TCP/IP станции. Например: hostname RW3AH будет "rw3ah"; hostname Gateway RA3APW

будет “gw.raZarpw”; hostname BBS VE3JF будет “bbs.ve3jf”.

Понятие domain определяет группу TCP/IP станций логически соединенных в единую сеть. Domain имя подобно IP адресу, части имени также разделены друг от друга точками, что соответствует иерархической структуре имени, однако высшую иерархию имеет крайняя правая часть имени. Для радиоловительской TCP/IP сети domain именем является “ampr.org”, где “org” (org — сокращение от organization) имеет высшую иерархию, а “ampr” имеет более низкую иерархию и указывает на принадлежность к радиоловительской TCP/IP сети (44.XXX.YYY.ZZZ). Полное IP имя (FQDN — Fully Qualified Domain Name) образуется путем соединения hostname и domain имени. Таким образом, полное IP имя для RW3AH будет выглядеть так: “rw3ah.ampr.org”. Если станция имеет нескольких пользователей (например, если станция TCP/IP Mailbox), то в этом случае к полному IP имени добавляется зарегистрированное на этой станции имя и знак “@”. Например, если UA3AG хочет получать (и отправлять) почту

со станции “gw.raZarpw.ampr.org”, то его почтовый адрес будет таким: “ua3ag@gw.raZarpw.ampr.org”.

Теперь рассмотрим основные протоколы, выполняемые на TCP/IP станции:

TELNET — протокол эмуляции терминала. Этот протокол позволяет осуществить терминальное соединение с удаленной TCP/IP станцией и очень похож на соединение одной пакетной станции с другой (пользователя с BBS).

FTP (File Transfer Protocol) — протокол передачи файлов позволяет организовать пересылку ASCII и бинарных файлов (в том числе и программ) между TCP/IP станциями.

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) — протокол передачи почтовых сообщений позволяет переслать почтовое сообщение на указанный почтовый адрес.

POP (Post Office Protocol) — разновидность почтового протокола. Для работы SMTP протокола необходимо, чтобы удаленная станция работала 24 часа в сутки. Это не всегда удобно. Поэтому при POP протоколе почта, предназначенная Вам, “складывается” на почтовом сервере (Mailbox), а при появлении Вашей станции

в эфире — пересылается Вам.
PING (Packet InterNet Groper) — протокол, служащий для диагностики канала. Протокол инициирует посылку пакета-запроса на удаленную станцию, ждет ответа и показывает время соединения с удаленной станцией.

FINGER — данный протокол позволяет получить информацию о пользователях на

удаленной станции.

DNS (Domain Name Service) — каждому IP имени соответствует IP адрес, это соответствие запоминается на специальном сервере DNS .

Таким образом, чтобы соединиться с какой-либо станцией, достаточно знать или IP адрес или hostname, что в большинстве случаев является псевдонимом.

Список IP номеров национальных сетей AMPR.

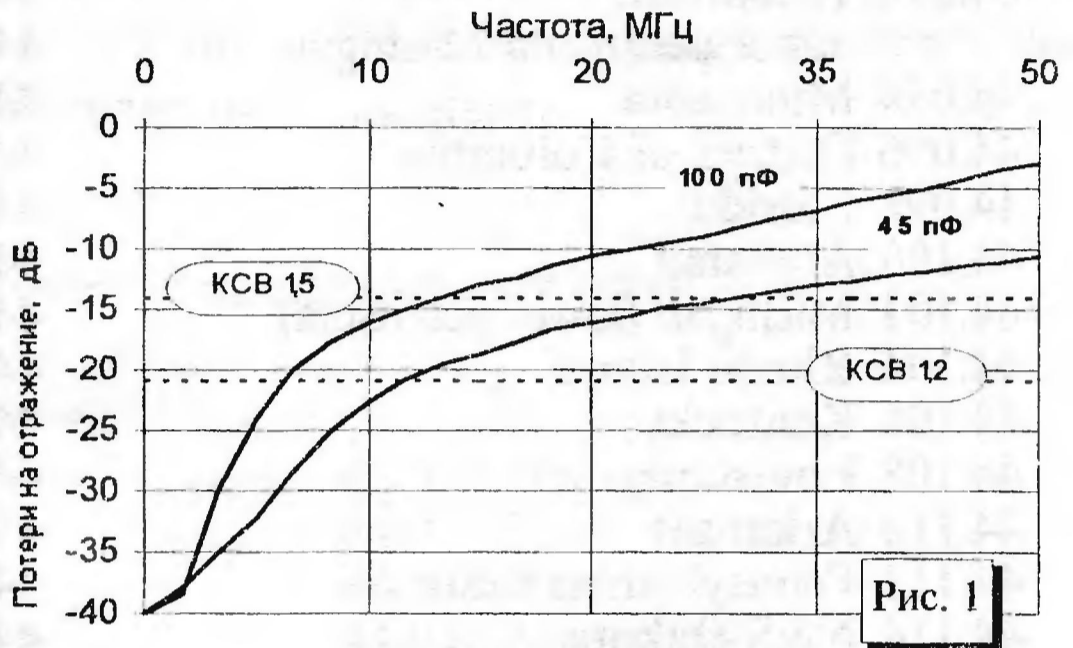
44.002 Calif: Sacramento	44.036 Georgia
44.004 Calif: Silicon Valley	44.038 South Carolina
San Francisco	44.040 Utah
44.006 Calif: Santa Barbara/Ventura	44.042 Mississippi
44.008 Calif: San Diego	44.044 Massachusetts (western)
44.010 Calif: Orange County	44.046 Missouri
44.012 Eastern Washington, Idaho	44.048 Indiana
44.014 Hawaii & Pacific Islands	44.050 Iowa
44.016 Calif: Los Angeles - S F Valley	44.052 New Hampshire
44.017 Calif: Antelope Valley/Kern County	44.054 Vermont
44.018 Calif: San Bernardino & Riverside	44.056 Eastern&Central Mass
44.020 Colorado: Northeast	44.058 West Virginia
44.022 Alaska	44.060 Maryland
44.024 Washington state (western)	44.062 Virginia
44.026 Oregon	44.062 Virginia: (Charlottesville Area)
44.028 Texas: North	44.064 New Jersey: northern
44.030 New Mexico	44.065 New Jersey: southern
44.032 Colorado: Southeast	44.066 Delaware
44.034 Tennessee	44.068 New York:
	44.069 New York:
	44.070 Ohio
	44.072 Chicago - North Ill.
	44.073 South/Central Ill.

- | | |
|---|------------------------|
| 44.074 North Carolina (east) | 44.142 Switzerland |
| 44.075 North Carolina (west) | 44.143 Austria |
| 44.076 Texas: south | 44.144 Belgium |
| 44.077 Texas: west | 44.145 Denmark |
| 44.078 Oklahoma | 44.146 Phillipines |
| 44.080 Pennsylvania: eastern | 44.147 New Zealand |
| 44.082 Montana | 44.148 Ecuador |
| 44.084 Colorado: Western | 44.149 Hong Kong |
| 44.086 Wyoming | 44.150 Slovenija |
| 44.088 Connecticut | 44.151 France |
| 44.090 Nebraska | 44.152 Venezuela |
| 44.092 Wisconsin,
upper peninsula Michigan | 44.153 Argentina |
| 44.094 Minnesota | 44.154 Greece |
| 44.096 District of Columbia | 44.155 Ireland |
| 44.098 Florida | 44.156 Hungary |
| 44.100 Alabama | 44.157 Chile |
| 44.102 Michigan (lower peninsula) | 44.158 Portugal |
| 44.104 Rhode Island | 44.159 Thailand |
| 44.106 Kentucky | 44.160 South Africa |
| 44.108 Louisiana | 44.161 Luxembourg |
| 44.110 Arkansas | 44.162 Cyprus |
| 44.112 Pennsylvania: western | 44.163 Central America |
| 44.114 N&S Dakota | 44.164 Surinam |
| 44.116 Oregon:
W&Portland, Vancouver WA | 44.165 Poland |
| 44.118 Maine | 44.166 Korea |
| 44.122 Kansas | 44.167 India |
| 44.124 Arizona | 44.168 Taiwan |
| 44.125 Nevada | 44.169 Nigeria |
| 44.126 Puerto Rico | 44.170 Croatia |
| 44.129 Japan | 44.171 Serbia |
| 44.130 Germany | 44.172 Sri Lanka |
| 44.131 United Kingdom | 44.173 Mexico |
| 44.132 Indonesia | 44.174 Brazil |
| 44.133 Spain | 44.175 Cuba |
| 44.134 Italy | 44.176 Turkey |
| 44.135 Canada | 44.177 Czech Republic |
| 44.136 Australia | 44.178 Russia |
| 44.137 Netherlands | 44.179 Gibraltar |
| 44.138 Israel | 44.180 Yugoslavia |
| 44.139 Finland | 44.188 Ukraine |
| 44.140 Sweden | 44.193 Outer Space |
| 44.141 Norway | 44.194 Oceana |
| | 44.195 Antarctica |
| | 44.196 Arctic |

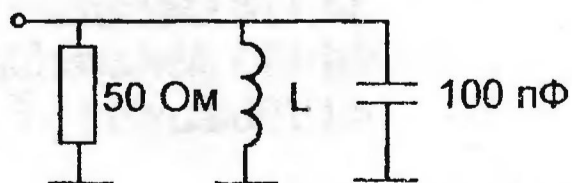
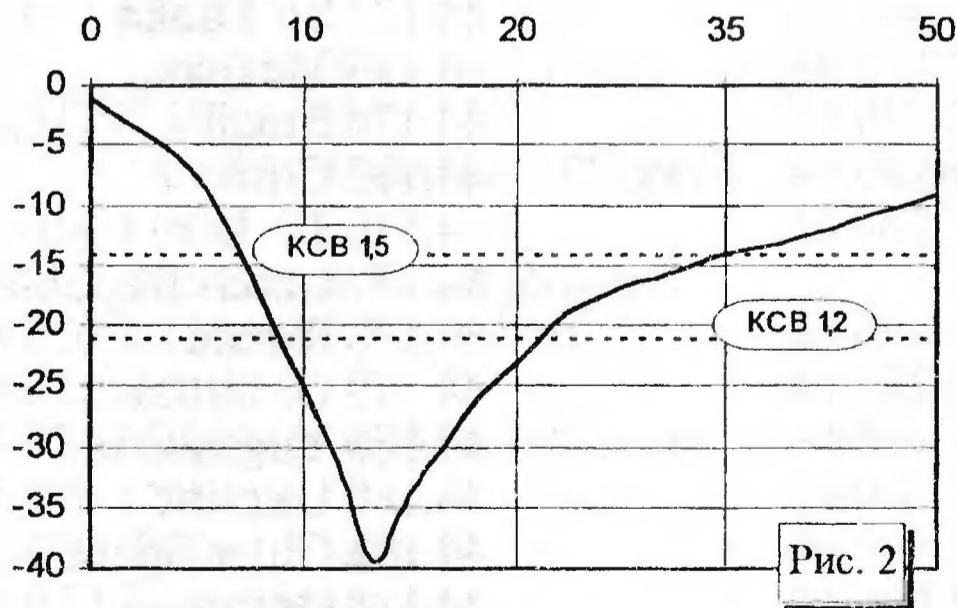
(Продолжение следует)

Согласование трансивера с РА

Использование в усилителях мощности КВ диапазона (РА) ламп, включенных по схеме с заземленным катодом, или мощных МОП транзисторов требует получения достаточного напряжения раскачки во всем частотном диапазоне на высокой входной емкости этих устройств. Широкополосное согласование предварительного усилителя на чисто емкостную нагрузку представляет собой определенную сложность. Данная статья демонстрирует как можно достичь согласования в приведенном выше случае. Единственным методом получения низкого КСВ на входе РА является нагрузка предварительного усилителя на резистор соответствующей величины.



Предположим, что вход лампового РА с $C_{вх} = 100$ пФ шунтирован резистором 50 Ом. Анализ схемы показывает, что согласование резко ухудшается на частотах выше 10 МГц (рис.1). При



уменьшении входной емкости усилителя до 45 пФ можно получить $KСВ < 1,5$ до частоты 28 МГц. Для расширения рабочей полосы частот необходимо применять схемы компенсации реактивности. Простейшим методом согласования является компенсация с помощью параллель-

но включенной индуктивности L , хотя это и не приведет к широкополосному согласованию. Схема, показанная на рис. 2, имеет несколько расширенную полосу пропускания (от 6 до 33 МГц) при $KCB < 1,5$. Переключение двух или трех различных катушек индуктивности, в зависимости от рабочей частоты передатчика, позволит получить низкий KCB в полосе от 1,8 до 29 МГц.

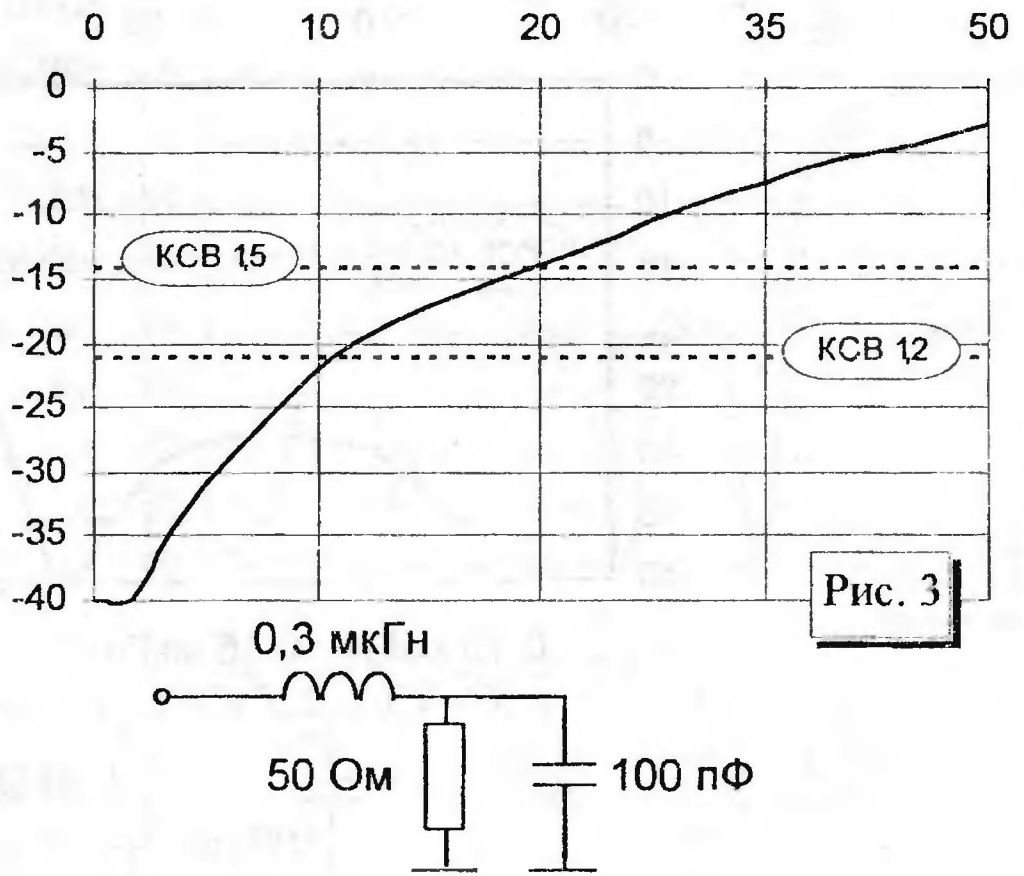


Рис. 3

Следующим методом для расширения полосы согласования является использование LC компенсации при включении элементов по схеме ФНЧ. Простая LC компенсационная цепь (рис.3) расширяет полосу, однако, даже с последовательно включенной индуктивностью L оптимальной величины, полоса согласования

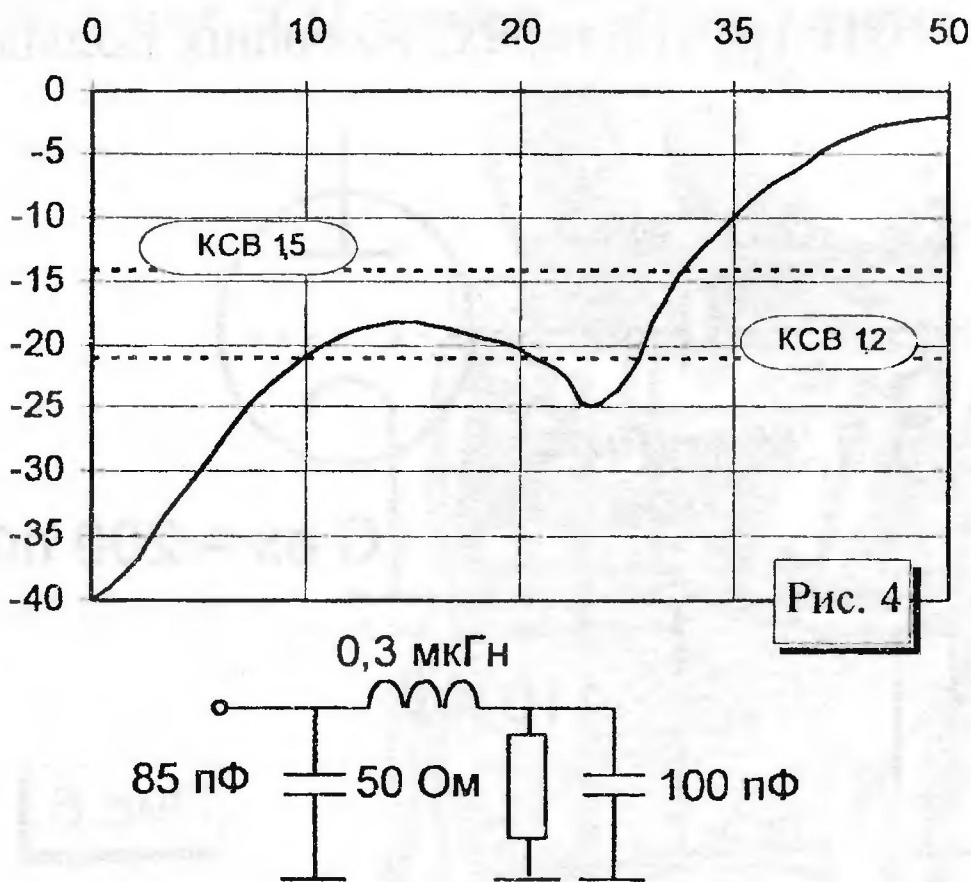
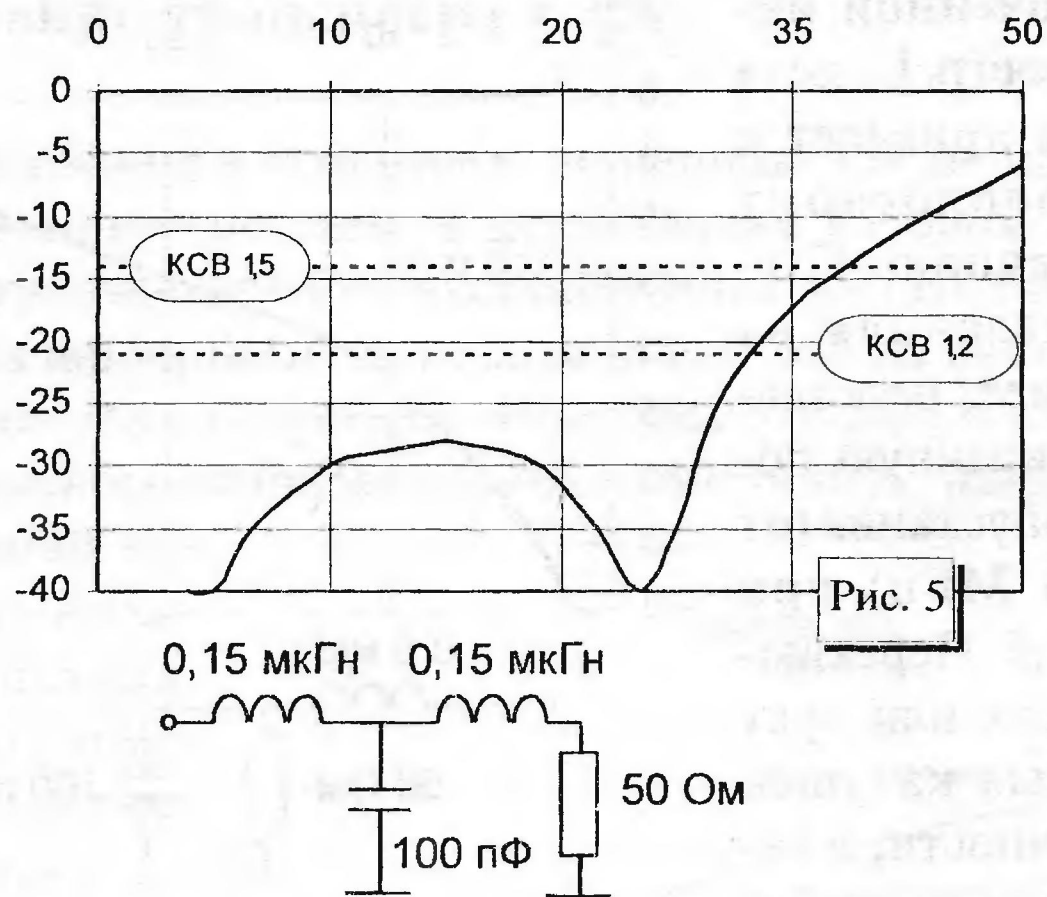


Рис. 4

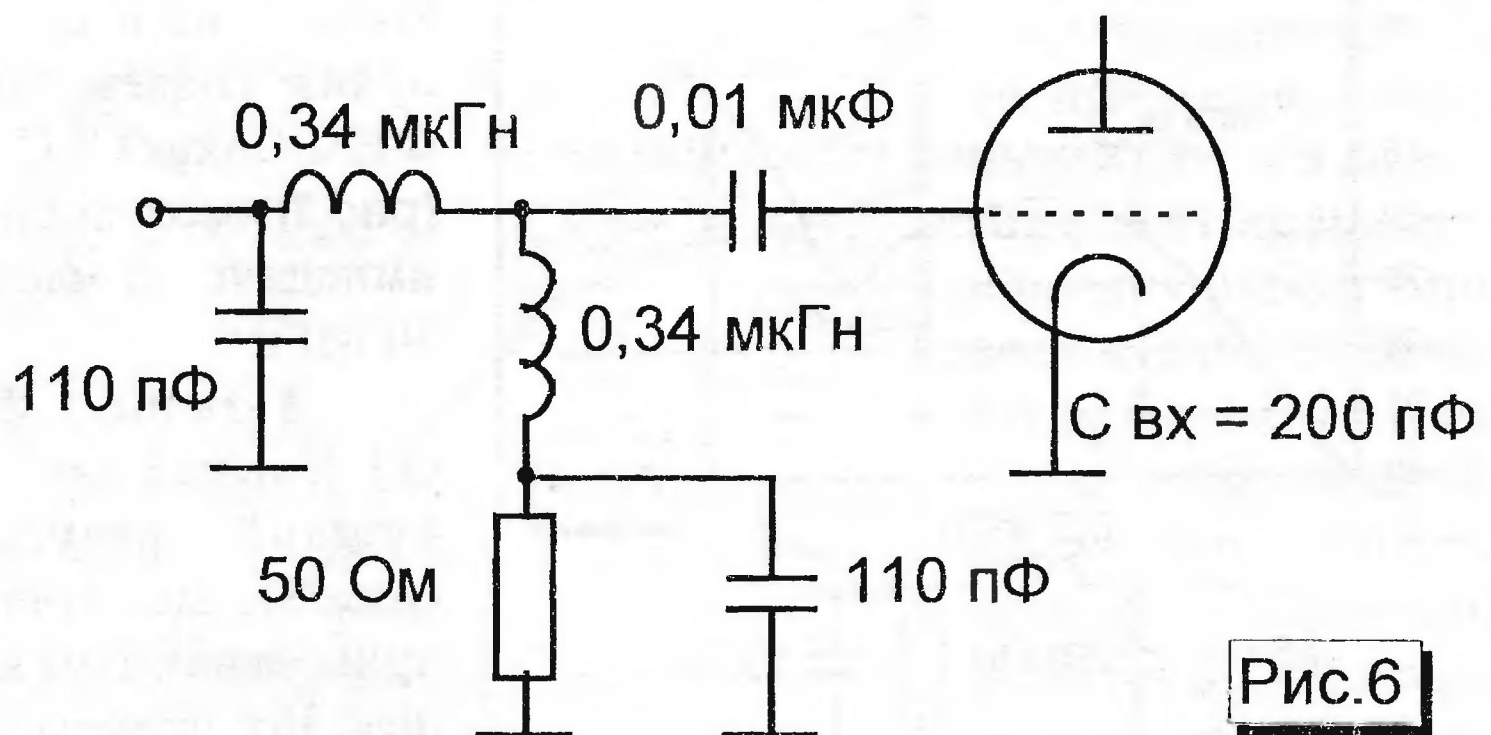
оказывается недостаточной. Добавив к LC цепочке еще одну емкость C на входе, получим П-звено звено ФНЧ. Такая CLC цепь (рис.4) имеет хороший импеданс до частоты 30 МГц.

Т-звено ФНЧ (LCL цепь) дает еще лучший результат (рис.5), но требует применения двух катушек. Все приведенные



схемы были оптимизированы для получения максимально возможной полосы согласования.

Для согласования емкостной нагрузки большей величины или расширения полосы до 50 МГц необходимо уменьшить шунтирующий резистор до 12,5 Ом и использовать широкополосный трансформатор 1:4 для получения сопротивления нагрузки 50 Ом. При этом, конечно, требуется повысить напряжение раскачки в 4 раза. Такое согласование необходимо при использовании усилителей на мощных МОП транзисторах, имеющих большую



входную емкость. Необходимо отметить, что существует еще одна возможность согласования. Если включить последовательно два СЛС ФНЧ, то емкость между звеньями возрастет в два раза за счет сложения емкостей отдельных звеньев при сохранении величины напряжения на резисторе 50 Ом. Это позволит получить такую же широкую полосу согласования при удвоенной входной емкости последующего усилителя или расширенную на 50% полосу при такой же емкости. Реальная схема может иметь вид, показанный на рис.6, а ее частотная характеристика с нагрузкой 200 пФ показана на рис.7.

Расчет элементов схем производится по методике, неоднократно опубликованной в радиотехнической литературе.

Подготовлено Моргулем В.В. (UR5LAC) по материалам журнала "CQ Contest", Июль/Август 1998.

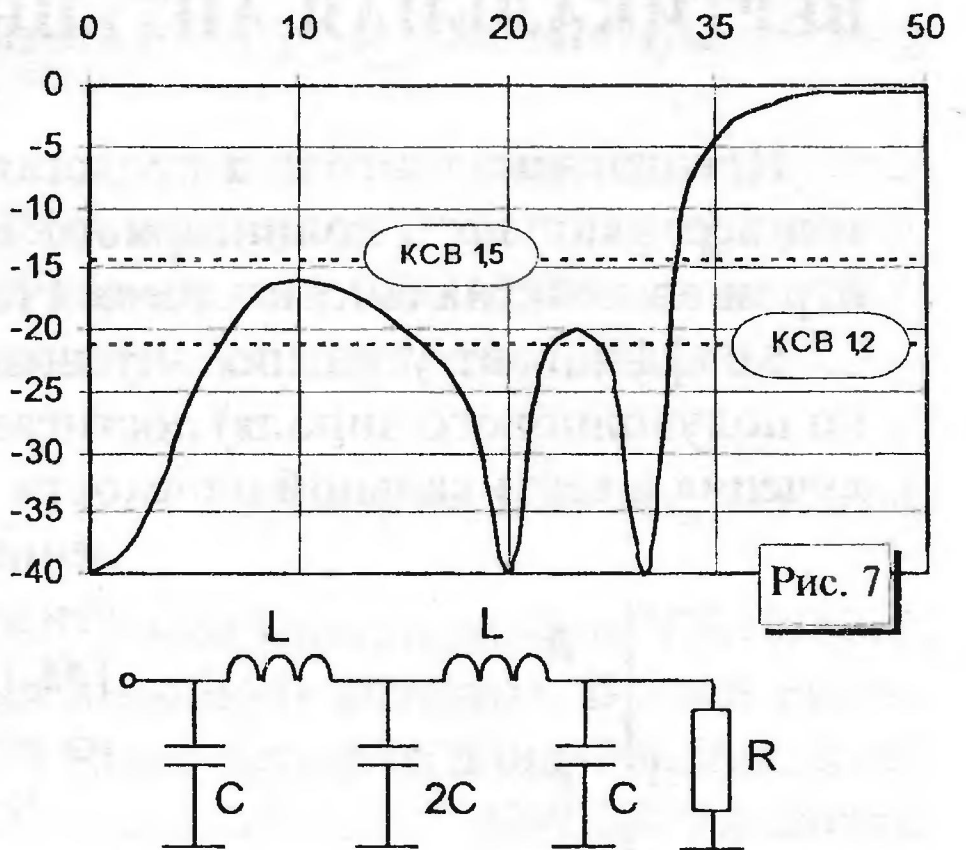
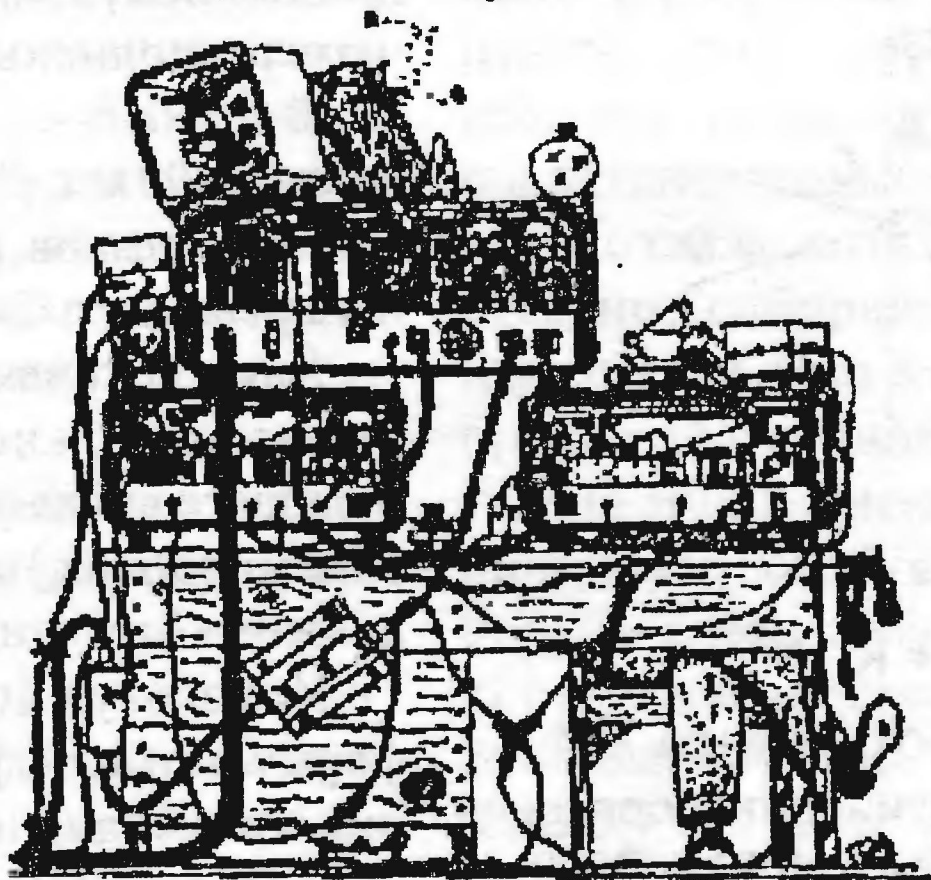


Рис. 7

ВЕРТИКАЛЬНАЯ АНТЕННА НА 2 М

Предлагаемая антенна представляет собой один из вариантов вертикального координатного излучателя, выполненного из отрезков коаксиального кабеля РК-50.

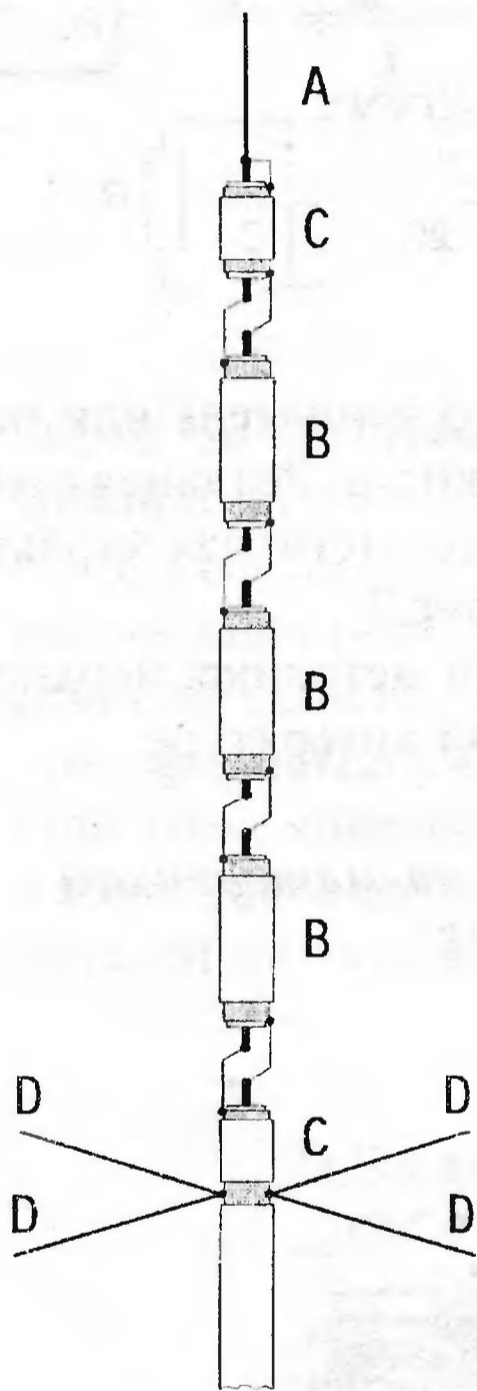
Коэффициент усиления антенны — около 6 дБ (относительно полуволнового диполя) достигается за счет “сжатия” угла излучения в вертикальной плоскости. При этом диаграмма направленности в горизонтальной плоскости круговая. КСВ (в полосе частот 144-146 МГц) не превышает 1,85, а на резонансной частоте — 1,08.

Конструктивно антенна выполнена следующим образом. На диэлектрическом материале (бамбук, дерево, фиброглас и т.д.) при помощи изоляционного материала закрепляются отрезки кабеля. Верхний полуволновой элемент и противовесы выполнены из провода, диаметром 4 мм.

Для частоты 145,500 МГц отрезки кабеля имеют следующие длины: полуволновые — 678 мм, четвертьволновые — 337 мм. Верхний элемент — 980 мм, противовесы — 490 мм. Длины мест соединений отрезков кабелей не должны превышать 3-4 мм.

Для увеличения усиления антенны возможно использование большего числа полуволновых отрезков кабеля, но их количество должно быть только нечетным.

Используя соответствующие формулы и коэффициент укорочения коаксиальных кабелей дан-



A — $\lambda/2$

B — $\lambda/2 * k$

C — $\lambda/4 * k$

D — 4 противовеса $\lambda/4$

k — коэффициент укорочения используемого кабеля

ную антенну легко пересчитать на другую резонансную частоту или диапазон.

В течение нескольких лет данная антенна используется UR5NEL, UR5NL, UT3NW, UT8NA и показала хорошие результаты.

По всем вопросам можно обращаться: 288310, Винницкая обл., Тульчинский р-н, с.Тимановка, ул.Гоголя, 16. Тел. (04335) 55338.

Дмитрий Павлик, UT8NA.

От редакции: В журнале "Radio Communication" (№10/1972) была описана конструкция подобной антенны. В этой статье размер верхнего элемента А равен четверти длины волны. Компьютерный анализ ("Radio Communication" №9/1987) показал, что уменьшение размера А до $0,21\lambda$ позволяет получить более "прижатое" к земле излучение в вертикальной плоскости.

ПРИМЕНЕНИЕ АНТЕННЫ БЕВЕРЕДЖА В ГОРОДСКИХ УСЛОВИЯХ.

Приближение осени заставляет многих радиолюбителей задуматься над установкой или совершенствованием своих антенных систем на НЧ диапазоны. Однако, немаловажной проблемой всех НЧ антенн, кроме эффективности их работы на передачу, является и качество приема на эти антенны, особенно в условиях городских помех.

Общеизвестно, что вертикальный штырь (полноразмерный или укороченный, с емкостной нагрузкой) показывает прекрасные результаты при использовании его на передачу, но качество приема на эту

антенну оставляет желать лучшего. Это объясняется тем, что большинство локальных помех принимаются без отражения от ионосферы и имеют вертикальную поляризацию. Всевозможные диполи, рамочные антенны, установленные на большой высоте также, хотя и в меньшей степени, "собирают" локальные помехи. В то же время, для приема DX станций необязательно иметь антенну с большой высотой подвеса. Для борьбы с помехами существует радикальное средство — установка антенны Бевериджа длиной 3-4 λ на высоте 1-2 метра над землей. Именно так

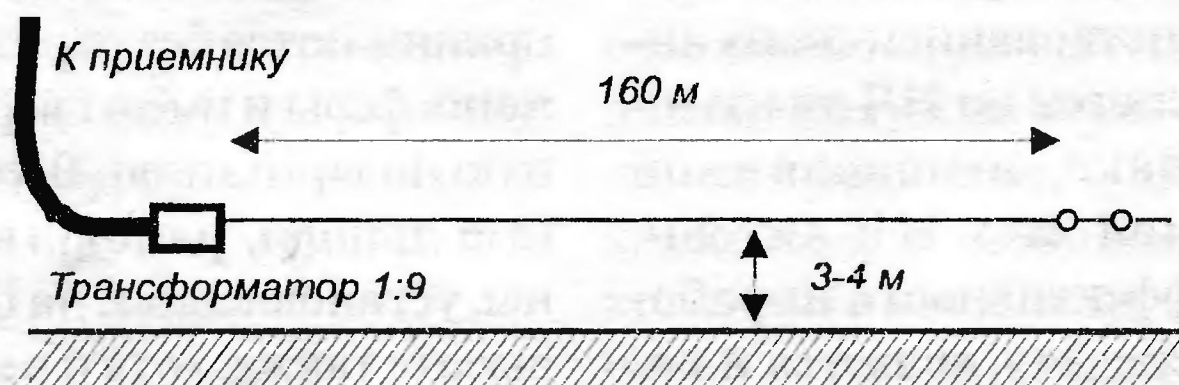
поступают многие западные DX - мены. Однако, это трудно реализуемо в наших условиях. Мало кто из радиолюбителей имеет соответствующие площади в частном владении, а подвешивать антенну на значительной высоте (для сохранности) не имеет смысла.

Автором статьи была предпринята попытка адаптировать антенну с данным принципом работы для городских условий, а также выяснить минимально необходимую длину для ее эффективной работы.

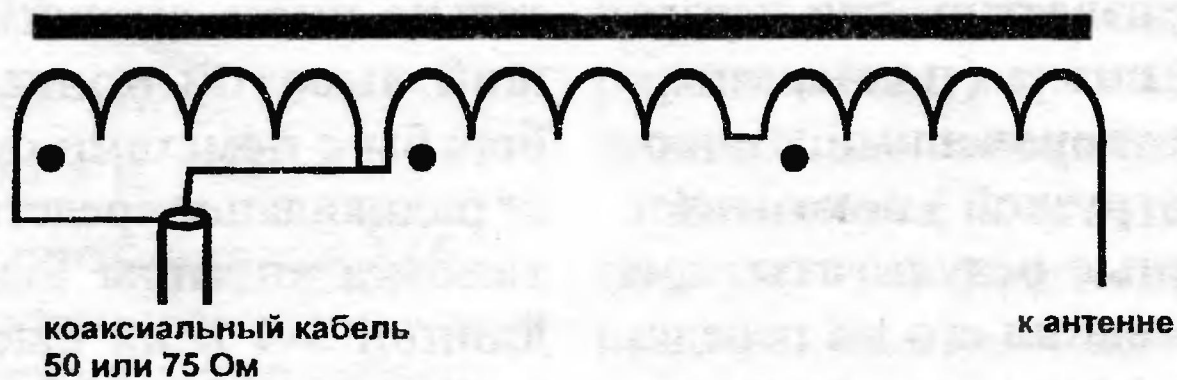
Я проживаю в 12-ти этажном доме на шестом этаже. Первый вариант антенны был выполнен следующим образом. На деревьях, растущих вдоль дома, было развешено 160 мет-

ров провода на высоте 3-4 метра. Один конец антенны через 18-ти метровый отрезок провода соединялся с согласующим устройством на окне моей квартиры, т.е. эта часть была практически вертикальной. Но такая конструкция не дала желаемого результата из-за наличия вертикальной части, которая и принимала большую часть помех. В дальнейшем я выпустил из окна отрезок коаксиального кабеля (50 Ом) длиной 18 метров, который шел на ближайшее дерево и там, через трансформатор 1 : 9, соединялся с горизонтальной частью антенны (см.рис.).

Данная конструкция показала отличные результаты на прием, но очень сильно чув-



Соединение обмоток трансформатора



ствовалась диаграмма направленности (она вытянута вдоль полотна антенны). В следующем варианте я укоротил горизонтальную часть антенны до 80 метров и получил хороший прием практически со всех направлений.

Зимой, при низкой активности прохождения на USA, я имел уверенный прием EAST COAST. В то же время, при подключении на прием слопера длиной 39 метров, верхняя точка которого расположена на высоте 36 метров, резко возрастал уровень шума и сигналы DX станций практически не были слышны. Особенно удобно было принимать на эту антенну сигналы JA в участке 1907 - 1912 кГц, где, кроме локальных QRM, приходится еще "бороться" с SSB станциями. В течение 3 лет я провел много QSO с радиолюбителями всех континентов и всегда на эту антенну принимал лучше, чем на слопер. Сравнивая прием на GP длиной 18 метров, рамку и диполь, используемые моими коллегами по DX-ингу на 160 метров, я сделал выбор в пользу своей антенны. Окончательно я удостоверился в качестве работы этой антенны после QSO с KC6CW, которого после меня даже никто не пы-

тался вызывать, в то время как RST с моей стороны было 449. На 80 и 75 метров большого выигрыша я уже не ощущал (по сравнению с DELTA LOOP).

Не следует думать, что напряжение от DX станций на входе приемника при использовании этой антенны выше, чем при использовании GP или диполей, просто эта антенна дает лучшее соотношение сигнал/шум, и, если вы имеете запас по шумам приемника (а на диапазоне 160 метров этот запас есть почти всегда), у Вас есть шанс лучше принимать DX станции.

Несколько слов об изготовлении трансформатора. Диаметр кольца не критичен. Он может быть от 15 до 100 мм. Феррит лучше брать марки НН, т.к. кольца НМ имеют низкий КПД на частотах 1,8 - 3,8 МГц. Количество витков — 15 - 25, намотка ведется скрученным втрое проводом, обмотки соединяются как показано на рисунке.

Все вопросы, касающиеся этой антенны, можно задать автору по E-mail: ur4lrg@usa.net или пишите по адресу: 310103 г. Харьков, аб/ящ 513.

Дмитрий Белоусов, UR4LRG

СИНТЕЗАТОР ЧАСТОТЫ.

Предлагаемый синтезатор частоты предназначен для работы в составе УКВ-ЧМ трансивера, работающего в любительском диапазоне 144-146 МГц или для модернизации УКВ радиостанций промышленного изготовления. Синтезатор позволяет работать через репитерные каналы, формируя соответствующие частоты поддержки (открывания) и разноса частоты прием-передачи. При разработке ставилась задача создать максимально простое, дешевое и хорошо повторяемое в любительских условиях устройство с высокими электрическими параметрами.

Синтезатор обеспечивает:

установку шага сетки частот;
перестройку частоты с шагом сетки;
выбор одного из восьми репитеров с возможностью выбора частоты поддержки;
работу на одном из 40 каналов;
запись в память значений 40 фиксированных частот;
сканирование во всех режимах с последующей остановкой сканирования при появлении несущей частоты.

Основные технические характеристики синтезатора:

выходная частота синтезатора при передаче: 144-146 МГц;
выходная частота синтезатора при приеме: 133.3-135.3 МГц (для Fпч 10.7МГц);
шаг сетки: 5.0кГц, 10кГц, 12.5кГц, 25кГц;
частоты поддержки (открывания) репитера: 79.7 Гц, 82.5 Гц, 85.4 Гц, 88.5 Гц, 91.5 Гц, 94.8 Гц, 97.4 Гц, 100 Гц, 103.5 Гц, 175 0Гц и OFF(выкл.);
разнос частот приема-передача для репитера: 600кГц.

Описание схемы

Синтезатор частоты состоит из блока управления (CONTROLLER) и блока ГУН (VCO-PLL).

Блок управления (CONTROLLER) (рис.1) состоит из микропроцессорного модуля на микросхемах DD1, DD2, индикатора HL1, клавиатуры и электронных ключей на транзисторах VT1-VT5. Для управления синтезатором выбрана однокристалльная микро-ЭВМ AT89C2051 фирмы ATMEL. Из публикаций об этой микросхеме можно более конкретно познакомиться с внутренней структурой, системой команд, методами программирования [1]. Мы же остановимся только на описании назначения портов. Через порты P3.0 и P3.1 организована шина I2C, по которой происходит обмен информацией между процессором и микросхемой синтезатора (UMA1014), процессором и микросхемой памяти (24C16). Информация на индикатор передается через порты P1.2 и P1.3. В качестве индикатора

применен жидкокристаллический индикатор с внутренним контроллером. При работе через репитерные каналы, во время передачи с вывода порта P3.5 через фильтр на элементах R22, R23, C11, C12 из ШИМ-сигнала формируется синусоидальный сигнал для поддержки (открывания) репитера. Сигнал остановки сканирования поступает на порт P3.4. Этот сигнал лучше всего взять от системы шумопонижения приемника. Остановка сканирования происходит при высоком уровне на этом входе. На схеме рис.3 показан вариант формирования этого сигнала (транзистор VT4 в блоке приемника). Сигнал РТТ(передача) через контакт 3 разъема XS2 подается на порт P3.7. В режиме приема кнопка РТТ не нажата, на выводе 11 микросхемы DD1 через резисторы R19 и R21 высокий уровень. При этом открыты транзисторы VT5 и VT3. Цепь R21, VD12 защищает вход порта P3.7 от перенапряжений по цепи кнопки РТТ (наводки и т.д.). С эмиттера открытого транзистора VT3 через контакт 2 разъема XS2 +12vRX подается в схему питания приемника. При нажатии кнопки РТТ на выводе 11 DD1 низкий уровень, синтезатор переводится в режим передачи. Транзисторы VT5 и VT3 закрываются, VT4 — открывается. Через открытый транзистор VT4 подается +12vTX на усилитель мощности передатчика, выходная мощность которого регулируется потенциометром R1 (POWER) (рис.3). Сигнал, фиксирующий срыв слежения петли ФАПЧ (LOCK), с блока ГУН через контакт 3 разъема XS1 поступает на блок управления. В переходные моменты в петле ФАПЧ низкий уровень сигнала LOCK зажигает светодиод VD1 и закрывает транзистор VT2, а транзистор VT1, открываясь, через контакт 4 разъема XS2, шунтирует потенциометр R1 (POWER), тем самым блокируя прохождение ВЧ сигнала через передатчик в моменты, когда в петле ФАПЧ нет синхронизации.

Блок ГУН (VCO-PLL) (рис.2) состоит из генератора, управляемого напряжением, и однокристалльного синтезатора частоты на микросхеме UMA1014T [2] фирмы PHILIPS. Генератор, управляемый напряжением (ГУН), выполнен по схеме емкостной трехточки с общей базой на транзисторе VT3 типа КТ316Б. В качестве колебательной системы используется контур, состоящий из варикапа VD1 для перестройки его частоты и двух последовательно включенных катушек индуктивности L1 и L2. В режиме приема на выводе 13 DA1 низкий потенциал закрывает транзистор VT1 и напряжение +9v через резистор R10 закрывает pin-диод VD2. В этом случае частота ГУНа определяется двумя последовательно включенными катушками L1 и L2. При переходе на передачу высокий потенциал с вывода 13 DA1 открывает транзистор VT1. Прямой ток, протекающий через диод VD2, открывает его, а он, в свою очередь, отключает катушку L1, повышая скачкообразно частоту ГУНа при передаче.

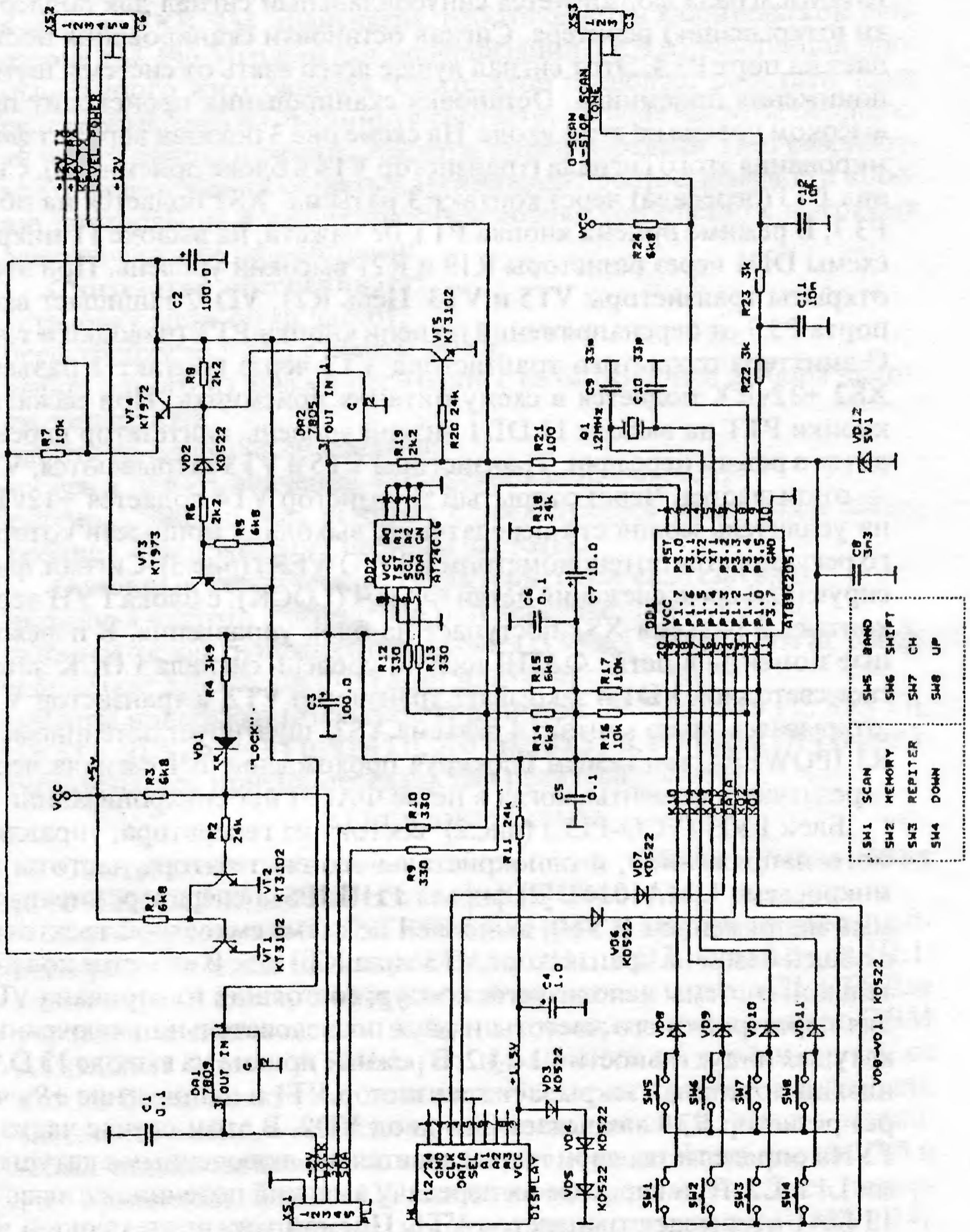


Рис. 1 Схема блока управления синтезатора частоты.

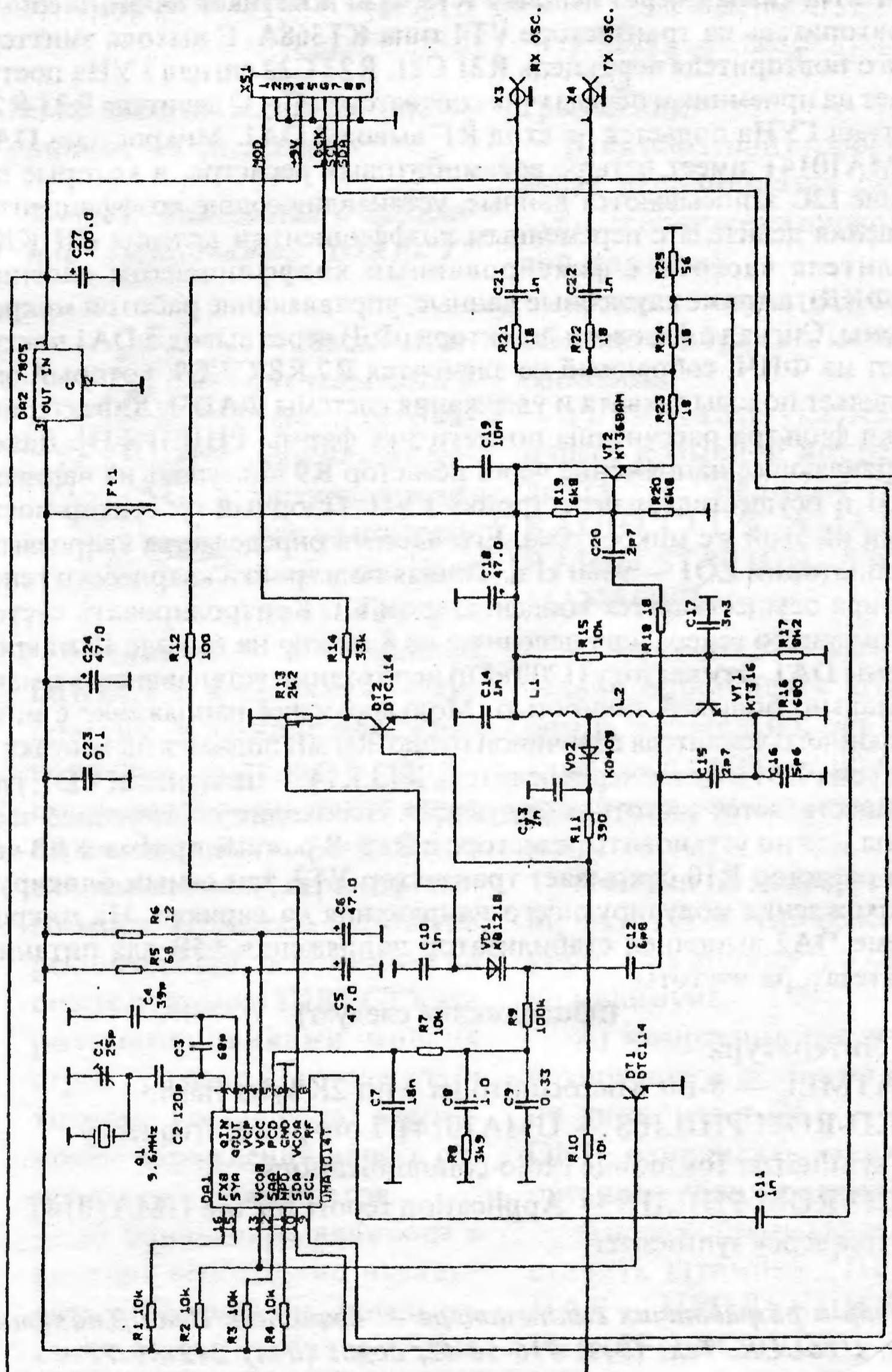


Рис. 2 Схема ГУН синтезатора частоты.

С ГУНа сигнал через цепочку R18, C20 поступает на эмиттерный повторитель на транзисторе VT4 типа КТ368А. С выхода эмиттерного повторителя через цепь R21 C21, R22 C22 сигнал ГУНа поступает на приемник и передатчик соответственно. С делителя R23-R25 сигнал ГУНа подается на вход RF вывод 8 DA1. Микросхема DA1 UMA1014T имеет четыре восьмибитовых регистра, в которые по шине I2C записываются данные, устанавливающие коэффициенты деления делителя с переменным коэффициентом деления (ДПКД), делителя частоты с фиксированным коэффициентом деления (ДФКД), а также служебные данные, управляющие работой микросхемы. Сигнал с фазового детектора (ФД) через вывод 5 DA1 поступает на ФНЧ, собранный на элементах R7, R8 C7-C9, который определяет полосы захвата и удержания системы ФАПЧ. Характеристики фильтра рассчитаны по методике фирмы PHILIPS [3]. Далее управляющее напряжение через резистор R9 поступает на варикап VD1 и осуществляет перестройку ГУН. Опорный генератор построен на этой же микросхеме. Его частота определяется кварцевым резонатором ZQ1 — 9600 кГц. Точная подстройка кварцевого генератора осуществляется конденсатором C1. Контролировать частоту опорного генератора деленную на 8 можно на выводе 16 микросхемы DA1. Эту частоту (1200 кГц) необходимо устанавливать с максимальной точностью. Модулирующее напряжение с микрофонного усилителя величиной около 300 мВ подается на контакт 1 разъема XS1 и далее через делитель R13, R14 — на варикап VD1, где осуществляется частотная модуляция. Необходимую девиацию частоты можно установить резистором R13. В режиме приема +9В через резистор R10 открывает транзистор VT2, тем самым блокируя прохождение модулирующего напряжения на варикап. На микросхеме DA2 выполнен стабилизатор напряжения +5В для питания синтезатора частоты.

(продолжение следует)

Литература:

1. ATMEL — 8-Bit Microcontroller with 2Kbytes flash.
2. CD-ROM PHILIPS — UMA1014T Low-power frequency synthesizer for mobile radio communications.
3. CD-ROM PHILIPS — Application report for the UMA1014T frequency synthesizer.

Автор и разработчик синтезатора — Скрипник Иван Дмитриевич, UT5UUR. Тел: (044) 416-54-47, дом.: (044) 242-39-77

На вопросы по синтезатору также может ответить Клименко Вадим Михайлович, UT5UJ. Тел: (044) 553-03-43

Радіоаматорська консультація

Отвечаем на вопросы, поступившие от читателей.

Вопрос: Как лучше и надежнее отправлять DIRECT?



Часто можно услышать в эфире сетования наших коротковолновиков на нездоровый интерес почтовых работников к нашим DIRECT's, а попросту — воровству. К сожалению, этой порочной “болезнью” страдают и почтовики некоторых стран Латинской Америки и, так называемых, стран третьего мира. Приведем несколько рекомендаций, основанных на опыте отправки DIRECT's коротковолновиками многих стран разных континентов и которые увеличивают вероятность дохождения ваших отправлений до адресатов:

а) финансовые вложения в конверт необходимо вкладывать либо вовнутрь, вкладываемого вами в конверт SAE, либо между двумя QSLs (от-

крытками);

б) на обратной стороне конверта целесообразно сделать дубль его заклейки липкой лентой (скотчем);

в) адрес получателя целесообразно отображать печатным способом;

г) избегайте указывать в адресе позывной корреспондента и надписи типа: RADIO CLUB, AMATEUR RADIO STATION, AWARD MANAGER и т.д;

д) адрес отправителя желательно проставлять штампом и, желательно, без бросающегося в глаза специального выделения в нем вашего позывного;

е) марки на конверте должны быть как можно менее броскими, а их количество сведено до минимума;

ж) корреспонденцию, по возможности, особенно заявки на дипломы и QSL — NEW ONE, отправлять заказными письмами (бандеролями);

з) целесообразно на конверт ставить штампик “ПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ — PRINTED MATTER”.

Вопрос: Назовите методы наиболее оперативного получения DX-информации ?

В связи с созданием радиолюбительских эфирных УКВ и пакетных “сетей”, появлением в INTERNETе радиолюбительских “конференций”, а самое главное — их симбиоза (УКВ и PR “сети” плюс INTERNET), ранее традиционные способы получения оперативной DX-info из печатных изданий отошли на второй план. На ведущее место вышли способы распространения информации по вышеназванным “сетям” посредством получения всевозможных бюллетеней (DX-info: как прогнозируемая по предстоящим экспедициям, так и обобщенная по прошедшим; адреса и т.п.) или подключения к DX-кластерам (поступление оперативной и

текущей DX-info: частота, позывной, QSL-info, практически мгновенное получение информации по запросам из “архива” кластера тех же бюллетеней, состояние погоды, условия прохождения и т.д.). Правда, некоторые мне могут возразить, т.к. по их убеждению лучший по оперативности источник информации - это личное прослушивание “живого” эфира. Все это так, но последний - это труд индивидуума и он, естественно, уступает коллективному труду по сбору DX-info и, главное, позволяет DX-мену высвободить много времени, которое ранее тратилось на сбор и обобщение DX-info и больше его посвятить непосредственно реализации конкретных DX-программ. Приводим перечень наиболее популярных и доступных в нашем регионе DX-бюллетеней:

425 DX NEWS

Один из самых популярных и наиболее емких по содержанию бюллетеней. Выходит со субботам. Его редактор — IIJQJ. Ему помогают IK1ADH и IK1GPG. Бюллетень имеет следующие постоянные рубрики: анонс, DX-info (в алфавитном порядке по префиксам), QSL-info (списки менеджеров и адреса), GOOD TO KNOW, QSL-received, раз в месяц - перспективный DX-календарь, новости IOTA-комитета и др.

Адреса:

Mauro Pregliasco, I1JQJ: info DX

E-mail: i1jqj@amsat.org

BBS I1JQJ@I1YLM.IPIE.ITA.EU

Massimo Balsamo, IK1GPG: QSL Managers/QSL Routes

E-mail ik1gpg@amsat.org

BBS IK1GPG@IW1BIM.IPIE.ITA.EU

Mirko Caserta, IK0ZSN: 425dxnews Reflector

E-mail ik0zsn@amsat.org

Maurizio Bertolino, I1-21171: 425 WWW Pages

E-mail i121171@amsat.org

DX News Letter — DXNL

Редактор — Michael, DJ5AV, перевод на английский — Bob, DL7VOA. Бюллетень имеет следующие постоянные рубрики: DX-info (префиксы по континентам), анонсы, QSL-info (менеджеры и адреса), перспективный DX-календарь, Bandsports of the last 7 days (по системе: позывной, время, частота), QSL-received и др.

Адрес:

PR: DJ5AV @ OE9XPI.AUT.EU

E-mail: mikeoerter.dj5av@t-online.de

OPDX Bulletin

Редактор — Tedd Mirgliotta, KB8NW. Выходит по понедельникам. Имеет следующие рубрики: QSL INFO AND NEWS, SPECIAL EVENT, US/IOTA ALERT, CONTEST.

Адрес: opdx-request@nshore.org <http://www.en.com/users/k8yse/opdx.html>

DX Bulletin ARLL

Орган ARRL-HQ. Выходит по четвергам. Имеет следующие рубрики: DX-info, THIS WEEKEND ON THE RADIO.

Адрес: <http://www.accessone.com/~vbook/arld.txt>

DXNWS

Ежемесячный бюллетень-обзор, выпускаемый "SCANDINAVIAN CW ACTIVITY GROUP". Редактор — SM3BP. Составляет из перечня (в алфавитном порядке) как работающих, так и предстоящих экспедиций с краткой информацией (диапазоны, виды работы, QSL-info).

Адрес: SM3BP @ SM3ESS.X.SWE.EU

Радіоаматорська консультація

Другие источники получения оперативной DX-info:

BuckMaster QSL Database

http://buck.com/cgi-bin/do_hamcall

QRZ's website

<http://www.qrz.com>

UK Callbook

<http://www.mcc.ac.uk/cgi-bin/callbook>

YO Callbook

<http://www.qsl.net/yo3kaa>

German DX website

<http://www.systemtechnik.tu-ilmenau.de/ham.html>

QRZ QSL Database

<http://www.qrz.com/cgi-bin/webcall>

QSL Search by IK4OZH

<http://promet12.cineca.it/htlzh/search.html>

OH2BUA's page

<http://www.clinet.fi/~jukka/>

NG3K WWW Page

<http://cpcug.org/user/wfeidt/>

DXCC QSL-server in Germany

send e-mail to: [QSL-INFO @ aug3.augsburg.edu](mailto:QSL-INFO@aug3.augsburg.edu)

One DX-call per line. Answer by E-mail.

ON6DP QSL manager database

<http://webhome.infonie.fr/on6dp/page4.htm>.

Mega-list by WZ1V

[http://uhavax.hartford.edu/disk\\$userdata/faculty/newsvhf/www/hamwww.html](http://uhavax.hartford.edu/disk$userdata/faculty/newsvhf/www/hamwww.html)

CQ Contest magazine

<http://www/access/digex.et/~cgmag>

Если же говорить о DX-кластерах, то их очень много и перечислять весь их список не имеет смысла. Лишь отмечу, что все они, практически, функционируют на базе нескольких популярных кластерных программ: “CLX”, “OH2BLB” — кластер OH2BUA, “OH7LZB” — кластер PI5ENV-8 и “PacketCluster (tm)” — кластер OM0PDX. Одним из самых популярных, пожалуй, в нашем регионе является WW-DX-Cluster “PI5ENV-8”.

Хотим предостеречь пользователей от стремления иметь доступ к максимально возможному количеству DX-кластеров. По мнению их SYSOPов такое стремление может иметь (и уже есть случаи) пагубные для самих DX-кластеров и негативные для их пользователей последствия. Вследствие их перегруженности по количеству пользователей они начинают давать сбои и “захлебываться”, что в результате приводит к уменьшению их полезности для DX-менов.

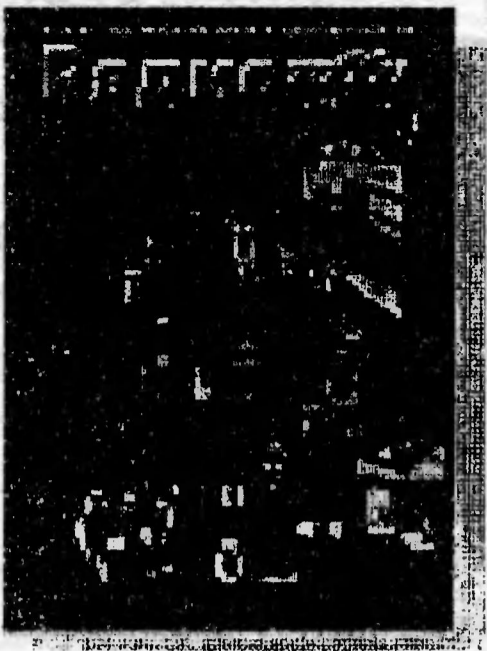
Идеальный для нас вариант — это создание локальных DX-кластеров и последующее объединение их между собой в замкнутую “сеть”.

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.



Внимание! В сентябре 1998 года вышел из печати четвертый номер полноформатного схемотехнического журнала для радиолюбителей и пользователей ПК



Журнал для радиолюбителей и пользователей ПК

№4/ сентябрь 1998

Совместное издание с
Лигой радиолюбителей Украины



СОДЕРЖАНИЕ

- 2 **Внутри вакуум, а какие чудесницы!** *В.М.Пестриков*
Открытию радиоламп 92 года
- 4 **Лампы и звук: назад, в будущее или новое - это хорошо забытое старое?** *Н.Сухов, В.Широков*
18 фирменных и любительских, старых и новых, одноктактных SE и двухтактных PP/PPP, а также бестрансформаторных OTL ламповых УНЧ с анализом схемотехники и методикой расчета выходного трансформатора
- 14 **Дайджест зарубежной периодики**
Преселектор для приемника СВ радиостанции, СВ-фильтр, регенеративный приемник с оптической связью, антенна для связи через ИСЗ, дискоконусная антенна, 22-элементная антенна для EME-QSO, V-Yagi, антенны для GPS/GLONASS, широкополосная гальваническая развязка, усовершенствованное токовое зеркало, прецизионный синусоидальный генератор, усовершенствованный БП лампового УНЧ, тестер разряда батареек, приставка к телефону для запрета междугородки, эстрадный «свистоподаватель» к микрофону, динамический шумоподаватель Nakamichi, графический эквалайзер, профессиональные MM/MC RIAA/IEC винил-корректоры с симметричными выходами, УНЧ на 180 Вт, разделительный фильтр-корректор для сабвуфера, пассивный High-End регулятор тембра и другие наиболее интересные устройства из двадцати семи свежайших зарубежных изданий
- 23 **Минисправочник / лампы для звукового High-Enda**
Восемь современных триодов и восемь лучевых тетродов / пентодов для высококачественных аудиоусилителей
- 28 **DX-клуб «Радиолюбби»** *А.Егоров*
Радиовещательный и связной DX-инг, обратная связь из Бельгии на русском языке, диапазоны для DX-инга, новости радиовещания, расписания радиостанций, обзор нашей корреспонденции
- 31 **Активная антенна диапазонов ДВ, СВ, КВ** *В.Андрианов*
Малогабаритная антенна с высокой помехозащищенностью и пространственной селективностью
- 33 **Трансвертер для диапазона 50 - 51 МГц** *В.И.Лазовик*
Приставка к трансвертеру для 6-метрового диапазона
- 34 **QSL managers, QSL-info, адреса, DX-новости**
- 35 **SSTV программы для ПК IBM под ОС WINDOWS** *П.Ткаченко*
Самый известный SSTV-ист мира 97 года делится секретами приема и передачи изображений на КВ посредством компьютера и саундблестера
- 38 **Российские радиокомпонентные WWW-серверыи «халывные» микросхемы** *Н.Сухов*
Обзор русскоязычных справочников по радиокомпонентам в Интернете и инструкции по бесплатному получению образцов новейших изделий электронной техники через программы Samples
- 41 **CD-ROM энциклопедия**
Обзор новинок на компакт-дисках радиолюбительского направления
- 42 **Прибор для проверки и восстановления кинескопов** *А.Г.Мединский*
Интеллектуальное устройство, позволяющее вернуть к жизни наиболее дорогостоящую радиодеталь телевизоров без опасности их прожигания «стрелялками»
- 44 **Восьмиканальный логический анализатор** *А.Фомин*
Простой прибор, во многих случаях заменяющий осциллограф
- 45 **«Неуязвимая» система охранной сигнализации** *В.Ловчук*
Полезное в быту устройство, которое невозможно обмануть
- 46 **Необычный демодулятор ПЧ** *Н.Деев*
Нетрадиционный взгляд на традиционные вещи
- 47 **Лаборатория радиолюбителя** *В.Литовченко*
Универсальный вольтметр

Адрес редакции

Украина, 252190, Киев-190, а/я 568
E-mail: editor@users.ldc.net
Fido: 2:463/197.34
BBS: (044) 2167456 с 19⁰⁰ до 9⁰⁰
Телефон: (044) 4437153

Приобрести журнал можно в ЦСТРКСОУ

Распространение по подписке в любом отделении связи:

Украина - по «Каталогу периодических изданий Украины» УОПЗ Укрпошта, **индекс 74221**, **цена на полугодие 7 грн.41 коп.**

Россия и другие страны СНГ, Литва, Латвия, Эстония - по каталогу «Газеты и журналы» агентства Роспечать, **индекс 45955**, **цена на полугодие 24 рубля РФ**

ООО "ДИСИ энтерпрайз лтд" предлагает любительскую КВ и УКВ аппаратуру и коммуникационное оборудование ведущих фирм-производителей: "ICOM", "KENWOOD", "YAESU", "ALINCO".

По Вашему желанию аппаратура может быть дополнительно укомплектована аксессуарами.

Наши специалисты помогут Вам подобрать модель с необходимыми характеристиками за приемлемую цену.

Возможны поставки аппаратуры бывшей в употреблении по сниженным ценам.

Форма оплаты — любая.

тел. (0572) 436-940 (с 10 до 18 в рабочие дни)

тел. (0572) 327-375 (по субботам и воскресеньям)

e-mail: disi@krars.kharkov.ua