

# Радиолюбби

Журнал для радиолюбителей,  
аудиофилов и пользователей ПК

№ 4(22)/СЕНТЯБРЬ 2001

Совместное издание с  
Лигой радиолюбителей Украины  
Издается с февраля 1998 г.



**Главный редактор**  
Николай Сухов

## Редакционная коллегия

Георгий Божко (UT5ULB)  
Евгений Васильченко  
Александр Егоров  
Сергей Кубушин  
Евгений Лукин  
Всеволод Марценюк  
Олег Никитенко  
Александр Торрес  
Николай Федосеев (UT2UZ)  
Георгий Члиянц (UY5XE)  
Владимир Широков

## Адрес редакции

Украина, 03190, Киев-190, а/я 568  
Тел./факс: (044) 4437153  
E-mail: radiohobby@mail.ru  
Fido: 2:463/197.34  
<http://www.radiohobby.ldc.net>  
<http://radiohobby.go.to>  
<http://radiohobby.da.ru>

## Распространение

по подписке в любом отделении связи:

**Украина** - по «Каталогу видань  
України» ДП «Преса», **индекс 74221**

**Россия и другие страны СНГ, Литва,  
Латвия, Эстония** - по каталогу «Газеты  
и журналы» агентства Роспечать,  
**индекс 45955**

**Дальнее зарубежье** - по каталогу  
«Russian Newspapers & Magazines  
2001» агентства Роспечать  
<http://www.rospech.ru>

Редакция может не разделять мнение авторов и не  
несет ответственности за содержание рекламы

Фон первой страницы обложки: антенны клубной  
радиолюбительской станции SK0UX у озера  
Ульна в 30 км от Стокгольма.  
Фото Хенрика Котовски SM0JHF

© «Радиолюбби». Перепечатка материалов без  
письменного разрешения редакции запрещена. При  
цитировании обязательна полная библиографическая  
ссылка с указанием названия и номера журнала

Подписано к печати 06.09.2001 г.  
Отпечатано на журнальном комплексе издательства  
«Преса України», м.Київ, вул. Героїв космосу, 6

Тираж 10500 экз.  
Заказ № 030171, цена договорная  
Учредитель и издатель ООО «Эксперт»  
Журнал выходит шесть раз в год  
60x84/8 бум. форм., 7,44 усл.печ.л., 12,8 уч.-изд.л.  
Зарегистрирован Госкомитетом Российской  
Федерации по печати 25.06.97 г., свид. №016258  
Зарегистрирован Министерством информации  
Украины 11.06.97 г., свид.серия KB №2678

# СОДЕРЖАНИЕ

- 2 Как это было: история отечественного телевидения** В.Мельник, Д.Кондаков
- 6 Новая техника и технология: ИНТЕРНЕТ-обзор**  
Доступ в ИНТЕРНЕТ из небольших населенных пунктов без оплаты «междугородки», mp3PRO/MP3+/MPC/MpegPlus - новые варианты mp3, карманные mp3-плееры на 8-см CD-R, эпидемия Win32.HLLW.SirCam, первый вирус для PDF, новый PageMaker 7.0, 100-ГБ винчестеры Maxtor и Western Digital, новый стандарт интерфейса ATA «BIG DRIVE», кремниевые транзисторы Intel с частотой переключения 210 ГГц, Pentium 4 первым берет 2-ГГц'овый барьер, Home Plug - передача данных с потоком до 14 Мбит/с по линиям электропроводки, самый простой двухкнопочный мобильный телефон Нор-Оп, новые miniDV-видеокамеры Panasonic умеют передавать видео в ПК без проводов, видеомагнитофон DMR-E20 с записью на DVD-RAM/DVD-R-диски, сотовый телефон с цветным ЖК-дисплеем и возможностью приема потокового видео в формате MPEG4, ИМС MPEG4-декодера, цифровой магнитофон с записью на DVD-RAM, дисплей на «электронных чернилах» с микропотреблением, он-лайн-библиотека звуковых эффектов, «интеллектуальная» система озвучивания больших площадок, система сбора данных DrDAQ, SoftWiRE® - надстройка над Visual Basic для проектирования KIA и систем сбора данных, справочные данные радиоламп - онлайн, LMS v.4.0 - ПО автоматизации измерения параметров динамиков, BassBoX PRO - ПО для проектирования ящиков акустических систем, Hover PRO - расчета двух и трехполосных разделительных фильтров для акустических систем, Electronic Design Studio 2 - анализа электронных схем и трассировки печатных плат, недорогие скоростные микроомные OY Fairchild KM411X, новые звуковые OY Burr Brown OPA227/8, одночиповые IEEE1394-контроллеры NEC PD72873/4, высокочувствительные помехозащитные фототранзисторы Optek, двух БИСовый чипсет OKI для комплексного решения Bluetooth™, БИС Hitachi 155141F - интегральное решение трансивера прямого преобразования, «часовой» кварц в SMD-корпусе, ИМС TI TAS5015 для цифрового УМЗЧ систем DVD, ИМС УМЗЧ класса T Tiphath TA0104A - КПД класса D при линейности класса AB, ИМС «медиа-процессора» Trimedia для декодирования в реальном времени цифровых аудио-видеопотоков MPEG/DVD/Dolby в первой «Радио-интернетной» аудиосистеме Philips FW-i1000, Sound Card Analyzer 2.0 - программа автоматического измерения параметров звуковых карт и других аудиоустройств
- 12 DX-клуб «Радиолюбби»** ..... А.Егоров
- 13 Дайджест зарубежной периодики**  
Однотактный УМЗЧ VOX MAJOR на лучевом тетраде 807, двухтактный Vestinghouse на 2П1П и паре 807, 115-ваттный ламповый УМЗЧ Genalex на пентодах KT88, ламповый линейный усилитель с разделенной нагрузкой, «фантастически звучащий» ламповый винил-корректор с ООС и ПОС, схема измерения параметров динамиков на основе звуковой карты ПК, УМЗЧ класса А с малой рассеиваемой мощностью, УМЗЧ с переменным выходным сопротивлением, полукиловаттный УМЗЧ класса D на ИМС Tiphath TA0102A, 100-ваттный УМЗЧ на полевых транзисторах IRF, 7-полосный графический эквалайзер, универсальный аудиочастотный фильтр, сверхмалощумящий бестрансформаторный микрофонный предусилитель с балансным входом, цифровой одночиповый диктофон, измерители сетевого напряжения и тока, автотахометры, цифровой осциллограф, генератор сигналов произвольной формы, измеритель нелинейных искажений, транзистер, электрически переключаемый кварцевый генератор, плата аналогового ввода/вывода для ПК, адаптер-переходник VGA → BNC, подключение двух джойстиков к одному игровому порту, схема гальванической развязки аудио/видео сигналов, импульсный понижающий стабилизатор, зарядное устройство для 6 и 12-вольтовых SLA-аккумуляторов, преобразователь напряжения 1,5 В → 90 В, ШИМ-регулятор частоты вращения коллекторного ЭД постоянного тока, индикатор для настройки антенн спутникового ТВ, KB-приёмник для ПК, устройство подавления акустического шума, улучшение УМ на 2xГК-71, универсальный интерфейс для микрофонного входа трансивера, Delta Loop для Полевых дней, DDRR-антенна и другие наиболее интересные устройства из трех десятков свежайших зарубежных журналов
- 34 QUA-UARL Информационный бюллетень ЛРУ**  
Положение о радиолюбительском дипломе «Украина», Еще раз к вопросу о 50 МГц, Радиоэксспедиция «Чернобыль `2001», Контестмену на заметку, DX, календарь соревнований на IV кв. 2001 г.
- 36 KB усилители мощности** ..... В.Дроган, Н.Куницкий
- 40 Рекомендации по настройке узлов «Портативного KB трансивера»** ... А.Тарасов
- 42 Ветроустойчивая многодиапазонная DELTA-ROOST** ..... Н.Филенко
- 44 ФНЧ для передатчиков диапазонов 50 и 144 МГц** ..... А.Каракаптан
- 45 Самолётная УКВ радиостанция фирмы ICOM IC-A110** ..... Б.Витко, Г.Божко
- 46 Логарифмический индикатор уровня для УМЗЧ** ..... В.Чулков
- 48 МАСТЕР КИТ : Электронные наборы и модули.** Радиолюбби стало доступнее.
- 49 Улучшение звучания носимых магнитол** ..... А.Пахомов
- 50 Двухсистемный стереодекодер на KP174XA51** ..... В.Слюсаренко
- 51 Концептуальный УВ кассетного магнитофона** ..... С.Крячко
- 52 Поправки и дополнения к статьям Владимира Широкова**
- 53 Ламповый калейдоскоп** ..... С.Симулкин  
Продолжение цикла по ламповым УМЗЧ для начинающих. В этой статье - три варианта PP на 6П3С
- 56 Виртуальный частотомер** ..... Ю.Колоколов  
Измерительный прибор с диапазоном 0,1 Гц - 5 МГц на базе ПК
- 59 Восстановление эмиссионных свойств катодов кинескопов** ..... М.Лисица
- 60 Тестер для микросхем с интерфейсом 1-WIRE** ..... К.Петрунько
- 62 Измерения стали доступнее.** Современные мультиметры
- 64 CD-ROM энциклопедия.** Обзор новых радиолюбительских CD