

# Радиолюбби

Журнал для радиолюбителей,  
аудиофилов и пользователей ПК  
№ 1 (25)/ФЕВРАЛЬ 2002

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://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  
2002» агентства Роспечать  
<http://www.rosp.ru>

Выражаем благодарность всем авторам за их  
мысли и идеи и всем подписчикам за доверие и  
материальную поддержку журнала

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

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

Подписано к печати 27.02.2002 г.  
Отпечатано на журнальном комплексе издательства  
«Преса України», м.Київ, вул. Героїв космосу, 6  
Тираж 11300 экз.

Заказ № 0130211, цена договорная  
Учредитель и издатель ООО «Эксперт»  
г. Киев, ул. Гончарова, 21

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 КВ №2678

# СОДЕРЖАНИЕ

- 2 К вопросу об изобретении телефона** ..... Г. Члиянц  
125 лет изобретению телефона Александром Беллом
- 3 Новая техника и технология: ИНТЕРНЕТ-обзор**  
«Машина времени» в Интернете, ОС Lindows - гибрид Linux и Windows, шестая «Опера», специализированные радиокомпонентные «поисковики», Rail-To-Rail ОУ с напряжением питания 0,8 В, новая серия цифровой «логики» TI AUC с напряжением питания от 0,8 В, КМОП БИС Hitachi с напряжением питания 100 мВ, одночиповые передатчики MAX2900, полнодуплексные RS-485-трансиверы SP3490 с напряжением питания 3,3 В, цифровые программируемые потенциометры Catalyst с встроенной энергонезависимой памятью, конфигурируемая пользователем аналоговая матрица Anadigm™, дисплейный драйвер MAX6951, высокочастотные электронные балласты International Rectifier для лам дневного света, ИМС недорогого синтезатора речи Winbond WTS701, новый внешний USB-саундблэстер Creative Extigy с 24-разрядными АЦП/ЦАП, конденсаторный микрофон AKG C3000B, стержневой динамик с непосредственным приводом фирмы JVC, mp3-плеер Samsung Photo YEPP с возможностью демонстрации фотографий и слайд-шоу, Ericsson T68 и Nokia 7650 - первые «мобильники» с MMS, микроминиатюрные антенны Phycomp, Vextractor - программа для преобразования принципиальных схем и других чертежей из точечного в векторный формат, софтовый DSP-эмулятор лампового звука Vintage Warmer, бесплатные плагины-«улучшайзер» Enhancer к WinAmp, MultiMeter - софтовый измеритель RLC на базе звуковой карты ПК, программа разработки радиочастотных и СВЧ устройств LINC2 Pro, бесплатные версии программ анализа радиочастотных схем Serenade SV 8.5 и микрополосковых планарных структур Ensemble SV
- 10 Дайджест зарубежной периодики**  
Две конструкции 150-ваттного «лабиринта», High-End винил-корректор на металлокерамическом планарном триоде 6С17К, однотактный УМЗЧ на прямокавальном триоде 2С4С, однотактный High-End УМЗЧ на прямокавальном триоде KR842 с включением вторичной обмотки выходного трансформатора в цепь катода, 12-ваттный ламповый УМЗЧ для начинающих аудиофилов, оптимизация вторичной обмотки выходного трансформатора под разные нагрузки, транзисторный УМЗЧ класса G = A + C Дугласа Селфа, транзисторный УМЗЧ с выходным каскадом вне петли общей ООС, УМЗЧ для электрогитар, УВ для кассетного плеера, двухканальный спаренный регулятор уровня на одиночном потенциометре, аудиотестер S/PDIF, измеритель нелинейных искажений, автотестер транзисторов и диодов, тестер тороидальных трансформаторов, измеритель емкости электролитических конденсаторов, IDE/LPT адаптер на одной микросхеме, 18-разрядный измерительный АЦП с подключением к ПК через параллельный порт, бесконтактный мониторинг сетевого напряжения, преобразователь DC 12 В - AC 220 В, электронный импульсный реостат, сенсорный выключатель-таймер, акустический выключатель, ИК датчик присутствия, блокиратор телефонного «пирата», устройство аварийного вызова на основе SMS, оптоинтерфейс 2xRS-232, 13-элементная Яги на 2-метровый диапазон, рамочная антенна на 6 м и другие наиболее интересные устройства из четырех десятков свежайших зарубежных журналов
- 31 Минисправочник** ..... С.Рюмик  
Всё о мигающих светодиодах. «Анатомия», типовые схемы включения и экзотические применения
- 35 QUA-UARL** Положение о Чемпионатах Украины по радиосвязи на КВ 2002 г., Радиомарафон-2001
- 36 Вторая версия MixW от UT2UZ и UU9JDR** ..... В.Ткаченко
- 40 LC-контур из стеклотекстолита** ..... В.Марков
- 41 Лампово-транзисторный линейный усилитель мощности для любительских диапазонов** ..... Э.Гуткин
- 42 КВ усилители мощности** ..... В.Дроган, Н.Куницкий
- 44 Многофункциональный частотомер на однокристалльном микроконтроллере AT89C2051** ..... Д.Нечитайлов
- 47 Электронный кодовый замок на PIC16F84** ..... В.Соломийчук, Б.Бацак
- 49 Автомобильный стробоскоп на лазерной указке** ..... Н.Заяц
- 50 Металлоискатель** ..... А.Щедрин, Ю.Колоколов
- 54 Современные массовые телевизоры** ..... И.Безверхний
- 56 Ламповый калейдоскоп** ..... С.Симулкин  
35-ваттный CIRCLOTRON на доступной элементной базе
- 57 dbx, компьютер и MP3** ..... Е.Лукин  
Устранение недостатков цифрового канала звукозаписи ПК аналоговыми средствами
- 60 Динамический бас-корректор** ..... А.Пахомов
- 62 «Радиолюбби» в гостях у SU.HARDW.TECHNOLOGY** ..... А.Торрес
- 64 Сигнализатор поврежденной телефонной линии** ..... А.Бутов