

# Радиохобби

Журнал для радиолюбителей,  
аудиофилов и пользователей ПК

№ 3(39)/ИЮНЬ 2004

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  
Сергей Пипец  
Александр Торрес  
Николай Федосев (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.tk>

## Распространение

по подписке в любом отделении связи:

**Украина** - по «Каталогу видань України  
2004» ДП «Преса», **индекс 74221**

**Россия и другие страны СНГ, Литва,  
Латвия, Эстония** - по каталогу «Газеты  
и журналы 2004» агентства Роспечать,  
**индекс 45955**

**Дальнее зарубежье** - по каталогу  
«Russian Newspapers & Magazines  
2004» агентства Роспечать  
<http://www.ros.pu>

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

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

Подписано к печати 08.06.2004 г.  
Отпечатано на журнальном комплексе издательства  
«Преса України», м.Київ, вул. Героїв космосу, 6  
и РГУП ИПК «Чувашия», 428019, г.Чебоксары,  
пр. И.Яковлева, 13.

Общий тираж 12600 экз.  
Заказ № 0148403, цена договорная  
Учредитель ООО «Эксперт»  
Издатель СПД Сухова Е.В.  
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** Первому «радиосигналу бедствия» - 105 лет! ..... Г.Члиянц
- 3** Новая техника и технология: **ИНТЕРНЕТ-обзор**  
Новая версия программы анализа электронных схем Microcap 8; Anti-Mal 2.0 - программа, отпугивающая комаров; Bazoooka Adware and Spyware Scanner v1.13.01; Antivir Personal Edition - бесплатная антивирусная программа, умеющая бороться с 50 тыс. вирусов; Service Pack 1.3 RC1 для Windows 98 SE; новая версия «ускорялки» WinBoost v4.76; сборник кодеков Codec Pack All in 1 v.6.0.0.7; auCDtect v.0.6 - детектор неоригинальных музыкальных аудиодисков; недорогая звуковая карта Creative Ectiva Audio 5.1 с поддержкой 6-канального звука; «интернетовский радиоприемник» Resiva; проигрыватель грампластинок с бесконтактным лазерным звукоснимателем ELP Corporation; «комби» DVD+VHS Samsung с поддержкой MPEG4-видеодисков; биосенсоры семейства Spreeta Texas Instruments; новый ШИМ серия LinkSwitch™; 6+1-канальный ШИМ-контроллер для цифровых УМЗЧ Wolfson Microelectronics WM8608; 4 пары мощных комплементарных D-МОП ключей в одной ИМС STA508 ST Microelectronics; уникальный ОУ AD8099 Analog Devices; комплементарные пары биполярных транзисторов ON Semiconductor для выходных ступеней и драйверов высококачественных УМЗЧ; аналоговый КМОП-ключ Analog Devices ADG849 с гарантированным сопротивлением в открытом состоянии не более 0,5 Ом; серия сверхбыстродействующих диодов SEMELab; ИМС модуля разрешения доступа Atmel AT97SC3201 для встроенной защиты ПК от вирусов, «червей» и неразрешенных к исполнению программ; LDO-стабилизаторы MCP1700 Microchip с падением напряжения 178 мВ и собственным потреблением 1,6 мкА; понижающий импульсный стабилизатор LM5008 National Semiconductor с выходным напряжением до 90 В; скандал с электролитом для тайваньских Low-ESR конденсаторов; виртуальный «Аналоговый Университет» фирмы National Semiconductor в интернете
- 10** Дайджест зарубежной периодики  
Аудиофильский SE УМЗЧ Манакова на 6Н9С + 6П13С; гибридный УМЗЧ Джеффа Маколэ; необычная концепция Дэвида Девенпорта для построения блоков питания ламповых усилителей; «суперсимметричный» УМЗЧ Zen Amp Нельсона Пэсса; 10-ваттный транзисторный УМЗЧ Джона Линсли-Худа с выходной ступенью в режиме класса А; транзисторный УМЗЧ с входным и выходным каскадами на полевых транзисторах; полный мультимедийный УМЗЧ в конструктиве 5,25-дюймового отсека ПК; полный УМЗЧ с процессором пространственного звука; УМЗЧ класса Т с выходной мощностью 300 Вт; компенсатор нижней октавы для акустических систем; компактная цветомузыкальная «шкатулка»; мультипрограмматор с USB-портом; DRM-приемник; телеграфный QRP-трансивер на 80 м; несколько схем интерфейсов ПК-трансивер; электронный телеграфный ключ «Smart Keyer Lite»; конструкция вертикальной антенны без противовесов и другие наиболее интересные устройства из десятков зарубежных журналов
- 29** QUA-UARL Информационный бюллетень ЛРУ
- 32** Трансвертер «MAGIC BAND 50/29 МГц» ..... Л.Вербицкий, М.Вербицкий
- 35** Модификация «Походного трансивера» ..... В.Лазовик
- 36** Пятиэлементная антенна для WSJT ..... А.Каракаптан
- 38** Модернизация транковых абонентских терминалов на базе радиостанций ALINCO DJ-191 ..... М.Побочин
- 40** Устройство плавного включения/выключения ламп накаливания 150 Вт/220 В ..... Г.Ганичев
- 42** Особенности радиоканала современного телевизора ..... И.Безверхний  
Третье занятие «Школы радиоэлектроники»
- 45** Режим приглушения рекламы в радиоприемнике ..... А.Паховов
- 47** Ресивер с цифровой обработкой сигнала ..... Д.Харций
- 54** Ламповый калейдоскоп. SE на триодном квартете ..... С.Симулкин
- 57** RU.EMBEDDED FAQ ..... А.Торрес  
Вопросы и ответы по Fujitsu MB90Fxxx
- 58** Простой контроллер стиральной машинки ..... М.Потапчук
- 62** Стробоскоп без накопительного конденсатора на лампе ИФК-2000 ..... О.Рябошапка