

# Радиолюбби

Журнал для радиолюбителей,  
аудиофилов и пользователей ПК  
№ 2(38)/АПРЕЛЬ 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 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.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.p.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 22.04.2004 г.  
Отпечатано на журнальном комплексе издательства «Преса України», м.Київ, вул. Героїв космосу, 6 и РГУП ИПК «Чувашья», 428019, г.Чебоксары, пр. И.Яковлева, 13.  
Общий тираж 12800 экз.  
Заказ № 0148402, 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** Схемотехника детекторного приёмника за 100 лет ..... В.Пестриков

## **4** Новая техника и технология: ИНТЕРНЕТ-обзор

О Microsar 7 на русском; Target 3001 - схемы, платы, симулятор - «все в одном»; бесплатная полнофункциональная версия Target 3001 на PCB-POOL; некоммерческий сайт по PCAD с он-лайн проверкой пикаловских файлов; Tube TransCalc - программа для всестороннего расчета выходных трансформаторов УМЗЧ; DR-DOS 8.0 - начало поставок; Small CD-Writer 1.11 - маленькая и бесплатная программа для записи CD и DVD; Adobe Reader Speed-Up v.1.16 - ускорялка запуска Adobe Acrobat Reader-a; ЦИФРА™ - ADSL доступ в интернет в Киеве со скоростью 128 Кб/с за 108 грн. в месяц; новый тип памяти Info-MICA; записывалка виниловых дисков Vestax VRX-2000 - находка для диск-жокеев; Creature II - новая активная АС фирмы JBL; DualDisc - «бутерброд» из CD и DVD; чисто женский мобильный телефон Panasonic G70; VIA Nanode; ИМС линейного ДУ с программно управляемым коэффициентом усиления AD8370; ИМС узкополосного приемника сигналов промежуточной частоты AD6650; БИС Oki ML6191 для радиокорректируемых часов; ИМС одно-/двухканальных потенциометров AD5241/AD5242; ЦАП Burr-Brown DSD1700 для SACD™ и DSD™; ИМС для гальванической развязки электрических цепей NVE IL485; одночиповая система с интегрированным трансивером, микроконтроллером и АЦП Nordic nRF9E5; микрогабаритные температурные цифровые сенсоры AD TMP05/06; БИС FireWire аудиоконтроллера OXFW970; новая любительская коммуникационная система D-Star; система бинарного обмена информацией и сигнализации BISS в аналоговых трансиверах Icom

## **11** Апрельские тезисы

О подходах к разработке High-End. Сете-нети-этикет

## **12** Дайджест зарубежной периодики

8-ваттный SE на High-End принципах, но недорогих компонентах; 4-ваттный Mini\_SE; регулятор громкости на PGA2311PA Texas Instruments; полный УМЗЧ с регулятором громкости и тембра на TDA7315+89C2051; транзисторный УМЗЧ с динамической рабочей точкой; универсальный ФНЧ для сабвуфера; 8 схем винил-корректоров от популярных ламповых начала 50-х годов прошлого века до современных на сверхмалощумящих ОУ LT/AD; смеситель-компрессор-предусилитель для Караоке; УВ на Rohm BA3521; автономный контроллер на PIC16F871 для АТАPI CD-ROM; детектор излучения сотового телефона; АМ-приемник на 3-выводной ИМС BT7084; автоматический звуковой нивелировщик для трансивера; VOX со стабильным временем задержки отключения; телеграфный ключ с подключением к трансиверу по радиоканалу; простой антенный анализатор; коаксиальная коллинеарная антенна и другие наиболее интересные устройства из десятков зарубежных журналов

**26** **QUA-UARL** Информационный бюллетень ЛРУ. Новости. Положение «Про структуру та порядок призначення спеціальних та укорочених позивних сигналів аматорським радіостанціям в Україні».

**29** Симметрирующие устройства ..... В.Приходько

**32** Минисправочник Аналоги зарубежных и отеч. тиристоров и симисторов ..... А.Кашкаров

**33** Стабилизатор напряжения экранной сетки ..... Ю.Петров

**34** Делитель частоты к ГПД от радиостанции P107m ..... В.Бабий

**34** Усилитель мощности на 27 - 29 МГц ..... А.Титов, А.Мазуров

**38** Устройство бесперебойного питания радиоаппаратуры и электродвигателей ..... И.Бычков

**39** Процессоры управления ТВ ..... И.Безверхний  
Второе занятие «Школы радиоэлектроники»

**43** Устройства защиты компьютерных сетей от разрядов статического электричества и грозовых разрядов ..... Г.Ганичев

**46** Ресивер с цифровой обработкой сигнала ..... Д.Харций

**53** ФНЧ для сабвуферов и НЧ каналов на MAX292 ..... А.Торрес

**57** FidoNet RU. EMBEDDED FAQ / Часто задаваемые вопросы по микроконтроллерам и ответы на них ..... А.Торрес

**62** Профессиональная схемотехника - David Bogen HO-10, PX, RX 10W

**Внимание!** Скоро заканчивается подписка на второе полугодие, не забудьте ее оформить в своем почтовом отделении - по каталогу ДП «Пресса» в Украине и каталогу «Роспечати» в РФ и других странах СНГ. Редакция лишней тираж не заказывает, поэтому наши возможности по рассылке недостающих номеров опоздавшим ограничены - мы рассылаем журналы индивидуальной бандеролью только при случайном неполучении того или иного номера по подписке.