

# РадиоХобби

Журнал для радиолюбителей,  
аудиофилов и пользователей ПК  
№ 4(34)/СЕНТЯБРЬ 2003

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.tk>

**Распространение**  
по подписке в любом отделении связи:

**Украина** - по «Каталогу видань України  
2003» ДП «Преса», с.168, **индекс**  
**74221**

**Россия и другие страны СНГ, Литва,  
Латвия, Эстония** - по каталогу «Газеты  
и журналы 2003» агентства Роспечать,  
с.265, **индекс 45955**

**Дальнее зарубежье** - по каталогу  
«Russian Newspapers & Magazines  
2003» агентства Роспечать  
<http://www.rospr.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

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

Подписано к печати 28.08.2003 г.  
Отпечатано на журнальном комплексе издательства  
«Преса України», м.Київ, вул. Героїв космосу, 6  
и РГУП ИПК «Чувашія», 428019, г.Чебоксары,  
пр. И.Яковлева, 13.  
Общий тираж 11000 экз.  
Заказ № 0148304, 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 GRUNDIG... уходит с арены? .....** *О.Никитенко*  
О банкротстве мирового гиганта
- 4 Новая техника и технология: ИНТЕРНЕТ-обзор**  
Новый WinZip 9; утилита TVTTool для улучшения вывода изображения с видеокарт nVidia; TCPView v.2.33; Drive Health поможет определить остаток ресурса винчестера; опасная ошибка в Nero 6; видеокодек VP6; внешний ТВ-тюнер Nu-View превращает монитор в ТВ без помощи ПК; переносный видеоплеер Archos AV340 умещает на своем винчестере до 80 часов видео; DVD плееры Хоро с демократической ценой и аппаратным декодированием Ogg Vorbis, DivX и XviD; Cyber-shot U60 - цифровая фотокамера в водонепроницаемом корпусе; цифровой аудиоплеер Philips весом 167 г. умещает 3000 mp3-фонограмм; дюймовый жесткий диск Colby MD2.4; цифроаналоговый микрофон на основе микроэлектромеханических систем; замкнутая система водяного охлаждения процессоров ПК; внешний медиа-привод 7-in-1 Mitsumi; внешний винил-корректор Terratec Phono Preamp Studio USB; система беспроводных акустических систем и головных телефонов на основе Bluetooth BlueCore 2; элементы питания нового типоразмера LP1867/TBD; трансивер высшего класса Icom IC-7800; интерфейс трансивера с USB-подключением; цифровые УМЗЧ Acoustar™; RMS-конвертер LTC1966 Linear Technologies; семейство новых скоростных ОУ LMH National Semiconductor; недорогой ОУ TI для многоразрядных АЦП и мощный ОУ Арех с выходным током 30 А; ПО для разработки систем на микроконтроллерах Programmable System-on-Chip; калькулятор на MS Excel для расчета High-End аудиоаттенуаторов; программа расчета блоков питания ламповых усилителей PSU Designer 2.0.1; ПО для разработки акустических систем LEAP5; последний Cool Edit 2.1 - новый Adobe Audition
- 13 Дайджест зарубежной периодики**  
Полный ламповый УМЗЧ с микрофонным предусилителем и винил-корректором; 60-ваттный ламповый УМЗЧ с триодным/ультралинейным режимами; ламповый предусилитель для компьютерных звуковых карт; УМЗЧ для «домашне-театральных» звуковых карт Live 5.1; аудиофильский усилитель для головных телефонов; схемное решение уменьшения нелинейности усилителя напряжения с общим эмиттером на 2 порядка без применения ООС; винил-корректор с оптимально распределенной коррекцией; мнение Дугласа Селфа о схемотехнике выходных каскадов транзисторных УМЗЧ; устройство согласования домашних аудиоустройств со студийными; оптимизированный тонкомпенсируемый регулятор громкости; процессор объемного звука SRS™ на ИМС TDA7466; универсальный резистивно-индуктивно-емкостной эквивалент нагрузки УМЗЧ; внешняя USB звуковая карта для ПК; самый простой ТВ генератор шахматного поля на микроконтроллере PIC12C508C; сетевой фильтр на двух трансформаторах; варианты применения компьютерных блоков питания для радиолюбительских нужд; удлинитель для радиотелефона; устройство защиты трансивера; конструкция 50-омного 100-ваттного эквивалента нагрузки для диапазонов от 100 кГц до 2,4 ГГц; аперийные КВ антенны бегущей волны; вертикальный V-диполь и другие наиболее интересные устройства из десятков зарубежных журналов
- 29 QUA-UARL** Информационный бюллетень ЛРУ. «HAM RADIO -2003», репортаж из Фридрихсхафена
- 30 Проверка работоспособности ОУ .....** *В.Артеменко*
- 31 Минисправочник** Интернет-ресурсы с радиолюбительской тематикой
- 35 Любительская радиостанция «FM-2003» на 144-146 МГц ... *А.Шатун, А.Денисов***
- 40 Синтезатор частот для КВ-трансивера с использованием ИМС «прямого» синтеза .....** *А.Тарасов*
- 43 Универсальное согласующее устройство для вертикальных УКВ антенн .....** *В.Приходько*
- 45 Активный блок обработки сигнала для сабвуферного канала .... *Г.Ганичев***
- 49 Ламповый калейдоскоп .....** *С.Симулкин*  
Цикл по ламповым УМЗЧ для начинающих. В этой статье - SE на параллельных 6П7С
- 54 Схемотехника легенды - Nakamichi DRAGON**  
Уникальные схемы УВ, УЗ, ГСП и окружения
- 57 Приставка к велотренажеру .....** *Ю.Колоколов*
- 59 Сохранитель заряда аккумуляторных батарей автомобиля .....** *Л.Чайи*
- 61 RU.EMBEDDED FAQ .....** *А.Торрес*  
Часто задаваемые вопросы по микроконтроллерам MCS-51, AVR, PIC и ответы на них

## Колонка редактора

Как всегда, после больших летних каникул наш первый номер второго полугодия вместо августа выходит в сентябре, а следующие номера выйдут в октябре и декабре.

Если вы не получили какой-либо номер журнала по подписке (т.е. вам уже пришел следующий, а предыдущего нет), то пришлите в адрес редакции вместе с оригиналом вашей подписной квитанции справку вашего почтового отделения (обязательно с печатью и разборчивой подписью начальника) в том, что этот номер не поступил в ваше почтовое отделение. Мы немедленно и бесплатно вышлем вам недостающий номер индивидуально заказной бандеролью.