

# Радио хобби

Журнал для радиолюбителей,  
аудиофилов и пользователей ПК

№ 4(70)/СЕНТЯБРЬ 2009

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



**Главный редактор**  
Николай Сухов

## Редакционная коллегия

Георгий Божко (UT5ULB)  
Евгений Васильченко  
Сергей Кубушин  
Анатолий Манаков  
Всеволод Марценюк  
Юрий Садиков  
Александр Торрес  
Николай Федосеев (UT2UZ)  
Георгий Члиянц (UY5XE)  
Владимир Широков

## Адрес редакции

Украина, 03190, Киев-190, а/я 56  
Тел. (+3)80949256096 (моб., главред),  
факс: (044)4437153  
E-mail: radiohobby@ukr.net  
<http://radiohobby.Ldc.net>

## Распространение

по подписке в любом отделении связи:

**Украина** - по «Каталогу видань України 2010» ДП «Преса», индекс 74221

**Россия и другие страны СНГ, Литва, Латвия, Эстония** - по каталогу «Газеты и журналы 2010» агентства Роспечать, индекс 45955

**Дальнее зарубежье** - по каталогу «Russian Newspapers & Magazines 2010» 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

© «Радио хобби». Копирование материалов журнала на любых носителях, размещение или указание ссылок на скачивание в любых сетях без письменного разрешения редакции запрещено (Статьи 1229, 1270 ГК).

Подписано к печати 10.09.2009 г.  
Отпечатано на журнальном комплексе издательства «Преса України», м.Київ, вул. Героїв космосу, 6 и РГУП ИПК «Чувашия», г.Чебоксары, пр. И.Яковлева, 13.  
Общий тираж 10750 экз.  
Цена договорная  
Учредитель и издатель ФЛП Сухов Н.Е.  
г.Киев, ул.Гончарова, 21  
Журнал выходит шесть раз в год  
60х84/8 бум. форм., 7,44 усл.печ.л., 12,8 уч.-изд.л.  
Зарегистрирован Госкомитетом Российской Федерации по печати 25.06.97 г., свид. №016258  
Перерегистрирован Министерством юстиции Украины 22.02.2008 г., свид. серия КВ №13668-2642ПР

# СОДЕРЖАНИЕ

- 2** **Электромашинная вежа истории радиопередатчиков** ..... В. Пестриков
- 6** **Новая техника и технология**  
ABBY FineReader Online – уникальный онлайн-сервис, позволяющий быстро, легко и бесплатно конвертировать отсканированные документы и иллюстрации в редактируемые форматы; EasyElectro 2.4.0.8 - набор таблиц, вычислений и преобразований для электроники и электрических разработок; двух и четырехканальные USB-осциллографы PicoScore помогут докопаться до нюансов неисправностей автомобиля; библиотека автомобильных осциллограмм; Audio Precision предлагает нового лидера - SYS-2722; «ликбезы» по точным аудиоизмерениям Fundamentals of Modern Audio Measurement, Introduction to the Six Basic Audio Measurements и Audio Measurement Handbook; гаджет Rotgutonix проверяет алкоголь на аутентичность; видеокамеры, которые без специальных подводных боксов могут работать под водой на глубине нескольких метров - Sanyo VPC-WH1, Panasonic SDR-SW21; 70-кратная оптическая трансфокация и оптический стабилизатор Advanced O.I.S. в видеокамерах Panasonic SDR-S26 и SDR-H90/SDR-H80; фотовидеокамера Full HD «два в одном» JVC Everio X GZ-X900 с 10,3-мегапиксельной CMOS-матрицей; Dolby High-Dynamic-Range (HDR), Dolby Contrast и Dolby Vision; десктоп Мака Фунамизу с голографическим дисплеем; концепт Atmosphere - камера для активной молодежи, способная делать снимки, будучи брошенной в воздух; мобильный телефон Samsung Braille с дисплеем, отображающим символы шрифта Брайля; Logitech скрестила мышь с микроскопом - технология Darkfield; USB-приемник Logitech Unifying; миниатюрный компьютер Fit-PC Slim потребляет всего 4 Вт; Super Tiny Multimedia Keyboard фирмы Brando; батарейки Panasonic EVOLTA во второй раз попали в книгу рекордов Гиннеса; прецизионный интерфейсный инструментальный усилитель Analog Devices AD8295; широкополосные iMEMS® акселерометры Analog Devices ADXL001; ИМС контроллера сенсорной клавиатуры AT42QT1040 с патентованной технологией Adjacent Key Suppression™; специализированная ИМС понижающего ШИМ-преобразователя напряжения Diodes Incorporated AP8802 для питания линейки светодиодов; ИМС двухканального аудиоконмутатора Intersil ISL54406 предотвратит любые нежелательные щелчки при включении, выключении и переключении; LMV1089 от National Semiconductor - микрофонный предусилитель с подавлением акустических помех дальнего поля на 37 дБ; микроконтроллер заряда/разряда Texas Instruments bq27541 для обслуживания литий-ионного аккумулятора по технологии Impedance Track™; микроконтроллер MAXQ7670 фирмы Maxim Integrated Products - высокоинтегрированное решение для измерения множества аналоговых сигналов и отправки результатов измерения по шине control area network (CAN); популярное семейство высоковольтных микросхем Power Integrations TOPSwitch-HX в новом корпусе eSIP-7F толщиной всего 2 мм для перспективных импульсных источников питания; на сайте компании Colorado Electronic Product Design открыт удобный онлайн сервис - калькуляторы для инженерных расчетов; новый цифровой вид связи WSPR (Weak Signal Propagation Reporter) является самым помехоустойчивым; SDR трансивер FLEX-3000
- 21** **Дайджест зарубежной периодики**  
Винил-корректор со следящим питанием; SRPP архитектура на мощных пентодах EL84 в усилителе для головных телефонов; гибридный телефонный усилитель Така Чэя; телефонный усилитель Джима Роу с ИК приемопередатчиком для беспроводной передачи сигнала звукового сопровождения; тонкомпенсированный регулятор громкости и тембра; дистанционно управляемый регулятор громкости-предусилитель на основе ИМС высококачественного электронного регулятора PGA2310 с валкодером; УМЗЧ с коротким трактом звукоусиления без общей ООС на полевых транзисторах; УМЗЧ Baby of Lynx Петра Сталя и Иржи Тоушека; цифровой аудиорекодер Мауро Грасси; модуль универсального пользовательского интерфейса с цветным дисплеем от мобильных телефонов Siemens для расширения схем на микроконтроллерах; логический пробник на микроконтроллере PIC10F200 умещается внутри использованной шариковой авторучки; пробник smd транзисторов; калибратор напряжения и тока для цифровых мультиметров; простой SDR-трансивер для 80-метрового диапазона; простой измерительный зонд OE5CWL; вертикальная антенна для 80-метрового диапазона конструкции DC1DV с оригинальным способом укорочения; однопроводная направленная антенна с высоким усилением HGSW - High Gain Single Wire beam и другие наиболее интересные устройства из десятков зарубежных журналов
- 39** **QUA-UARL**
- 41** **Высококачественный трансивер «Мастер 2009»** ..... О. Красноперов
- 44** **Устройство ограничения амплитуды импульсных сигналов** ..... А. Титов
- 45** **Сварочный аппарат для дома и гаража** ..... Е. Кальченко
- 48** **Интеллектуальное управляющее охранное устройство GSM «Гардиан» BM8039** ..... А. Квашин
- 54** **Финишная обработка древесины и МДФ в акустических системах** ..... В. Мовчан, А. Торрес
- 56** **Трансформаторный предусилитель с батарейным смещением** .. Б. Павлов
- 57** **Эссе о батарейках**
- 58** **Акционный комплект «Весь Радио хобби за 11 лет»**
- 59** **Магниторезистивные головки воспроизведения в кассетной деке Technics RS-AZ7**
- 43 57 60** **Электронные компоненты, системы, оборудование и аксессуары**
- 61** **Мастер Кит - почтой**
- 64** **Книги - почтой**