



СОДЕРЖАНИЕ ЖУРНАЛА ЗА 2011 год

Первое число после названия статьи обозначает номер журнала, второе — страницу (начало статьи). Материалы рубрик "Обмен опытом" и "Дополнение к напечатанному" ("Наша консультация", "Обратите внимание") включены в соответствующие тематические разделы содержания.

С праздником весны!	3	4	Воскрешение исторической памяти (о радиомузее РКК от первого лица). В. Громов	5	5
Лучшие публикации 2010 года	6	4	Британский патент А. С. Попова — предыстория. В. Меркулов	5	64
Призы журнала "Радио"	7	5	Московский радиозавод в годы войны. В. Громов	6	5
Изменения в порядке регистрации радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств	12	10	Из истории радиовещания. С. Мишенков	6	9
Год 2011-й — Год российской космонавтики					
Главный конструктор. Б. Степанов, Г. Члиянц	2	5	ВНИИРТ — от РУС-2 до "ПАНЦИРЯ-С1". В. Бартенев	9	6
				7	6
"Человек в Космосе — это смерть костности!". Б. Степанов	3	8		10	7
"Кедр" в любительском эфире. Б. Степанов	4	4	ВИДЕОТЕХНИКА		
Пульт космонавтов. Д. Лавров, Ю. Тяпченко	4	5	Ремонт телевизоров на примере моделей PANASONIC TC-2150R/RS/2155R/2170R. Устройство, поиск и устранение неисправностей. И. Морозов	1	8,
Школа № 1, г. Гагарин	4	7	Схема телевизора и его основные технические характеристики	1	8,
На космических радиолюбительских диапазонах. С. Самбуров	4	7	см. также 2—13, 3—10	4	15
Конструктор систем радиоуправления. Б. Степанов, Г. Члиянц	7	4	Неисправности источника питания	4	15
Системы обеспечения посадки на Луну и планеты солнечной системы. В. Верба, В. Грановский, В. Карпеев, В. Фитенко	8	8	Неисправности строчной развёртки, платы кинескопа и кинескопа	5	11
			Неисправности кадровой развёртки	6	16
Испытания Юрия Гагарина. Н. Ефимов	9	4	Неисправности узлов обработки сигналов яркости и цветности	6	19
			Неисправности радиоканала	7	15
Международная космическая вызывает "Бирюзовую Катунь". В. Тимофеев	9	57	Неисправности ПДУ	8	10
			Неисправности системы управления	10	12
			Неисправности канала звукового сопровождения	11	11
Радиолюбители и первые ИСЗ. Б. Степанов, Г. Члиянц	10	4	Неисправности с посторонним звуком (свистом, жужжанием), не связанным со звуковым каналом	11	12
ИСЗ серии "Радио" (история создания). А. Гриф	11	4	Регулировка телевизоров в сервисном режиме	11	13
Они всё-таки нужны в Космосе! Б. Степанов	12	4	Регулировка чистоты цвета и сведения лучей	11	13
НАУКА И ТЕХНИКА. ВЫСТАВКИ					
Самые важные изобретения 2010 года. А. Гольшко	1	4	Ретранслятор ИК сигналов для домашней телесети. С. Зорин	4	13
Феномен социальных сетей. А. Гольшко	1	5	Цифровое телевидение идёт в наши дома. А. Пескин, М. Тюттин	6	14
Три концепции NGN. А. Гольшко	2	10		7	12
Виртуальные операторы связи. А. Гольшко	3	5	Тысяча лиц цифрового телевидения. А. Гольшко	9	13
Несколько слов об интернет-протоколе. А. Гольшко	4	9	Ремонт ЛПП и блока питания видеомагнитофона JVC-HR-D150EE. Ю. Петропавловский	12	15
Мобильные сервисы. А. Гольшко	5	7	ЗВУКОТЕХНИКА		
Как услуги связи превращаются в деньги. А. Гольшко	6	11	Усилитель мощности НЧ с высоким КПД. Д. Агеев, В. Маланов, К. Полов	1	12
"Связь—Экспокомм 2011": наше "всё" в мире коммуникаций. А. Гольшко	7	9	Немного об авторе. С. Агеев	1	14
В мире инновационных технологий	8	4	UcD — новый тип усилителя класса D	1	16
Терминальное братство. А. Гольшко	8	5	УМЗЧ с крайне глубокой ООС. Применение многоканальной усилительной структуры в УМЗЧ с обратной связью. А. Литаврин	4	17
Космический Интернет. А. Гольшко	9	10		5	17
В тесном кругу NFC. А. Гольшко	10	9			
История одной болезни прогрессивного человечества. А. Гольшко	11	8			
Памяти Стива Джобса. А. Гольшко	12	7			
* * *					
МЭИС—МУСИ — 90 лет	2	7			
Музей истории Службы связи ВМФ. С. Мишенков	2	8			
Волоколамское шоссе, деревня Деньково, 1941 год... В. Виноградов	5	4			



МКУС в УМЗЧ с токовым управлением и крайне глубокой ООС. А. Литаврин	10	17
Усилитель-флешка. Г. Нюхтилин	9	19
О ремонте и доработке транзисторного усилителя Sony F419R. С. Агеев	9	15
Проигрыватель файлов формата MP3 с SD-карт памяти. В. Лузянин	3	12
Бас в автомобиле: нестандартные решения. А. Шихатов	2	17
О ремонте НЧ головок громкоговорителей. А. Зысюк	3	17
Акустическая система 100А-022. А. Демьянов	5	14
Вопросы снижения искажений в динамических головках. А. Журенков	6	23
Акустическая система SM-011. С. Мотохов	7	17
Доработка микрофона МКЭ-100. А. Бутов	4	21
Инерционные автоматические регуляторы уровня звуковых сигналов. Э. Кузнецов	6	20
Моделирование источника сигнала для предусилителя-корректора. А. Гурский	8	12
ЦАП PCM56/61 в высококачественной аудиоаппаратуре. Ю. Петропавловский	10	14
Модификация модульного пульта "Радонез". Э. Кузнецов	11	18
	11	18

Дополнения к статьям

Новосёлов В. Стереофонический УМЗЧ на микросхеме BA5406 ("Радио", 2007, № 4, с. 19). Печатная плата.....	2	48
---	---	----

РАДИОПРИЕМ

Новости вещания. В. Гуляев	4	23,
см. также 5—20, 6—26, 7—24, 8—16, 9—21, 10—21, 11—22, 12—20		
Микрофон для тамады. В. Марков	3	19
Доработка радиоприёмника Hyundai 1613 для приёма DRM-радиостанций. В. Бойко	6	28
"Селга-405" принимает лучше. М. Сапожников	7	25
Улучшаем приём на средних... Б. Степанов	7	26
Применение микросхемы CX1019. М. Сапожников	8	17
Улучшение работы приёмников (второй диапазон в тюнере "Рондо-101-стерео", улучшение подсветки шкалы в приёмнике "Океан-209"). В. Корнеев	8	17
Антенна для приёма УКВ ЧМ радиостанций. С. Герасимов	9	23
Конвертер к радиоприёмнику для приёма DRM-радиостанций. В. Бойко	10	22
Беспроводное соединение с музыкальным центром или вторая жизнь "кассетников". В. Реутов	11	20
Доработка АМ тракта магнитолы "Рига-111". Г. Гусев	11	20
УКВ диапазон в "Селге-405". М. Сапожников	11	23
Новая жизнь старой "Ригонды". С. Гришин	12	21

ИЗМЕРЕНИЯ

Измеритель ЭПС оксидных конденсаторов. А. Мулындин	1	20
Измеритель ЭПС — приставка к мультиметру. С. Глибин	8	19
Балансировка осциллографа ОМЛ-2М. С. Корешков	1	21
Синусоидальный генератор на микросхеме LM386. П. Петров	2	20
Вольтметр переменного напряжения. Н. Остроухов	2	21
Киловольтметр. А. Просянов	2	35
Малогабаритный анализатор сигналов "РАИСА". Е. Кондратьев	5	21
Доработка батарейного отсека авометра ТЛ-4М. И. Курков	7	31
Формирование тестовых сигналов по Линквицу. А. Петров	7	32

Программно-аппаратный комплекс "СКАТ" для измерения АЧХ четырёхполюсников. Р. Сокольский	9	25
Доработка прибора для измерения комплексного сопротивления. В. Коробейников	11	24
Микроконтроллерный определитель цоколёвки биполярных транзисторов. В. Станайтис	11	25
Частотомер-приставка к ИК-порту компьютера. В. Павлик	12	25

Дополнения к статьям

Келехсашвили В. Измеритель ёмкости и ЭПС конденсаторов ("Радио", 2010, № 6, с. 19, 20; № 7, с. 21, 22). Номиналы резисторов R1 и R2 поменять местами; значение частоты F _{кв} в формулах для расчёта констант — в мегагерцах.....	1	63
Никитин В. Универсальный измерительный прибор на микроконтроллере ("Радио", 2007, № 8, с. 20—23). О чертеже печатной платы, размещённом на редакционном FTP-сервере.....	4	48

КОМПЬЮТЕРЫ

Внутрирешетчатый отладчик программ для микроконтроллеров AVR. А. Верещагин	1	27
Управление приборами через USB-порт компьютера. П. Высочанский	2	26
Три варианта USB-термометра. П. Баранов	2	27
Контроль температуры блока питания компьютера. П. Высочанский	3	24
Работа с USB HID устройствами в Windows. П. Высочанский	4	27
Устройство и ремонт мониторов, управляемых по шине I ² C. С. Косенко	8	23
Ферритовые фильтры на интерфейсном кабеле. А. Бутов	8	27
Сканер "MUSTEK BearPaw 4800TA Pro" — ремонт и эксплуатация. Ю. Дарниченко	10	30
Сигнализатор "зависания" компьютера. А. Бутов	12	31

Дополнения к статьям

Мартынов Г. Связь компьютера с мобильным телефоном ("Радио", 2008, № 9, с. 21). Печатная плата.....	3	46
--	---	----

МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА

"Бегущая строка" на светодиодах (окончание статьи; начало опубликовано в "Радио", 2010, № 12). А. Богданов	1	24
COM-программатор для микроконтроллеров AVR. А. Кузнецов	5	28
Сотовый телефон — пульт управления микроконтроллерной системой. А. Пахомов	7	29
Программирование микроконтроллеров MSP430 с помощью BSL. А. Николаев	8	28
	9	32
Разработка микроконтроллерных USB-устройств в среде BASCOM. П. Высочанский	10	33
	11	32
Arduino или LaunchPad — что лучше? М. Стародубцев	11	29

Дополнения к статьям

Белецкий М. Музыкальный звонок на 120 мелодий ("Радио", 2004, № 2, с. 33, 34). Печатная плата.....	10	48
Борисов С. Отладочная плата FastAVR ("Радио", 2010, № 8, с. 24, 25; № 9, с. 28—30). На рис. 6 адрес у контакта 1 вилки XP6 — MOSI.....	9	46

Терехин Ю. Музыкальный звонок с картой MMC ("Радио", 2009, № 9, с. 24—26). Печатная плата 8 48

РАДИОЛЮБИТЕЛЮ-КОНСТРУКТОРУ

Мощный переключатель на транзисторе МДП. **А. Бутов** 1 30
 Предварительный усилитель сигнала датчика. **О. Ильин** 2 30
 Усилитель сигналов терморпар и термометров сопротивления. **А. Дедарма** 5 30
 Нетиповое применение стабилизаторов серий КР142ЕН8, КР142ЕН5. **А. Бутов** 2 32
 Применение микросхемы КР1441ВИ1. **К. Гаврилов** 6 34
 Модуль управления электромагнитным реле. **А. Бутов** 3 26
 Формирователь кода нажатых кнопок с подавлением "дребезга" для встраивания в ПЛИС. **В. Сокол** 3 45
 Расчёт магнитной проницаемости магнитопроводов. **Ю. Илитич** 4 30
 Как изготовить дроссель фильтра выпрямителя. **С. Комаров** 5 32
 Стабилизатор тока на полевом транзисторе с двумя затворами. **О. Ильин** 7 36
 Тактирующий генератор для автомобильных часов. **М. Ткачук** 7 37
 Делитель частоты — распределитель импульсов. **А. Кашкаров** 8 31
 Устройство задержки включения и выключения. **К. Мороз** 8 31
 Мощный прерыватель тока нагрузки. **М. Калинин** 8 32
 Приёмник-дешифратор команд ДУ протокола NEC. **В. Лузянин** 9 34
 Разработки японских радиолюбителей ("Найдено в Интернете"). **С. Рюмик**

Дизайн и технология ("танцующая кукла"; дизайн настенного термометра; грамотная разводка цепей питания и общего провода на печатной плате; технология изготовления печатной платы без травления; экранирование входных цепей приёмника; две восьмивыводные микросхемы — в одной 16-гнездной панели; "круглая" печатная плата; формовка выводов углового разъёма DRB-9; подключение светодиодов с помощью винтовых зажимных колодок; переходник для элементов в транзисторном корпусе SOT-22; теплоотвод из фольгированного с двух сторон стеклотекстолита; соединение печатных проводников "крест-накрест") 9 37

Источники питания (блок питания с фиксированными значениями выходного напряжения; источник питания на солнечной батарее; стабилизатор напряжения солнечных батарей; импульсный повышающий преобразователь с параллельным стабилизатором напряжения; стабилизаторы напряжения с регулирующим транзистором в минусовом проводе; понижение почти до нуля напряжения на выходе регулируемого стабилизатора напряжения; "плавающее" питание дифференциального усилителя; развязка цепей питания аналоговых и цифровых каналов) 10 36

Разработано в Японии ("Найдено в Интернете"). **С. Рюмик**
 Генераторы (простейший генератор на одном логическом элементе, генератор с электронной перестройкой частоты, генератор шума на логической микросхеме, генератор шума на микросхеме параллельного стабилизатора напряжения TL431, генератор ступенчатого напряжения, генератор напряжения треугольной и прямоугольной формы, импульсный генератор на лавинном транзисторе, бестрансформаторный амплитудный модулятор, генератор шума дождя) 11 34

Применение светодиодов, индикация (плавное изменение яркости мощных светодиодов, освещение в салоне автомобиля, фонарь освещения заднего номера автомобиля, питание белого светодиода от одного гальванического элемента, прерывистое свечение белого светодиода, шкалой из шести светодиодов управляют два шестивыводных микроконтроллера, простой логический пробник, переключение двух светодиодных семизначных индикаторов по одному проводу, динамическая индикация на газоразрядных цифровых индикаторах, стенд для проверки ЖКИ со встроенным контроллером, совместимым с HD44780) 12 32

Модульная компоновка узлов любительской аппаратуры. **Я. Павловски (J. Pawlowski)** 10 38
 Симисторный диммер с фазоимпульсным регулированием. **А. Дзанаев** 11 36
 Двухполюсник с "падающим" участком ВАХ. **О. Ильин** 12 34

РАДИОЛЮБИТЕЛЬСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Приспособление для токовых клещей. **Б. Попов** 1 26
 Приставка для паяльника. **А. Сундеев** 1 31
 Миниатюрные паяльники "на скорую руку". **А. Филиппов**, **О. Иванов** 1 32
 Струйно-диффузионный способ изготовления печатных плат. **А. Вовк** 2 33
 Станок для сверления плат. **А. Падерин** 3 27
 Простое приспособление для сверления плат. **В. Соколов** 11 38
 Устройство питания сверлилки. **С. Гуреев** 5 33
 Конечный выключатель на основе геркона. **В. Климов** 5 45
 Запоминающий реверсивный счётчик витков. **А. Байков** 8 34
 Таймер для аппарата точечной сварки. **Т. Чикетаев**, **Б. Каримов** 10 39
 Шлифовальное устройство из дисковода. **А. Усков** 10 41
 Светодиодная индикация в клавишном выключателе. **Е. Кондратьев** 11 37

Дополнения к статьям

Патрин А. Любительская паяльная станция ("Радио", 2008, № 5, с. 35—37). Позиционные обозначения стабилизаторов DA1 и DA2 на чертеже платы необходимо поменять местами; замена индикатора HG2 5 46

ПРИКЛАДНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

Двухцветный индикатор включения. **А. Ознобихин** 1 33
 Самодельный навигатор из телефона Siemens. **С. Потапов** 1 34
 Экономичный сигнализатор наличия сетевого напряжения. **Р. Закиров** 1 37
 Двухканальный контроллер светодиодных ламп-вспышек. **Т. Носов** 1 38
 Вариант замены свинцовой аккумуляторной батареи. **В. Глебов** 1 39
 Программируемый терморегулятор для системы отопления. **В. Нефёдов** 1 40
 "Светлячок" на двухцветном мигающем светодиоде. **А. Бутов** 2 23
 Настенные часы-будильник с интерфейсом USB. **В. Чайковский** 2 36
 Простейшие часы на микроконтроллере. **С. Зорин** 6 37
 Часы на больших светодиодных индикаторах. **В. Аристов**, **С. Безруков** 9 41
 Регулятор мощности с малым уровнем помех. **К. Гаврилов** 2 41
 "Звёздное небо" дома. **В. Никифоров** 3 29
 и 2-я с. обл.
 Автоматизация инкубатора. **С. Семихатский** 3 34
 Пульт управления цифровыми камерами для стереофотосъёмки. **Р. Бочкарев**, **С. Муралев** 3 37
 Таймер для кофемолки. **А. Бутов** 3 39
 Светочувствительный таймер для вентилятора. **И. Нечаев** 5 40
 Цифровой интерфейс к "лазерной рулетке". **А. Филатов** 4 33
 Шагомер на микроконтроллере ATtiny2313. **Н. Салимов** 4 36
 Аварийный светодиодный светильник с ионистором. **А. Бутов** 4 39
 Электронный стетоскоп. **Н. Фалалеев** 4 40
 Экономичный СВЧ датчик. **Ю. Виноградов** 5 34
 Микроконтроллерный сигнализатор протечки воды. **С. Крушневич** 5 35
 Микроконтроллер взлетает в небо. **Д. Елюсеев** 5 37
 Устройство управления освещением подсобного помещения. **Б. Белеста** 6 38
 Два простых автомата управления водяным насосом. **Е. Петренко**, **И. Цаплин** 6 39
 Реле времени из электронных часов. **А. Усков** 6 42
 Автомат для аквариума. **П. Кожухин** 6 43
 Приставка к мобильному телефону для охраны помещения. **П. Иванов** 6 46
 Охранный ИК датчик. **К. Субботин** 12 36
 Радиоуправление авиамоделями. История и современность. **Д. Елюсеев** 7 38

Проверка пультов дистанционного управления. А. Кравец7	40
Кодовый замок без кнопок. Р. Мухутдинов7	41
Кодовый замок на микроконтроллере. С. Шишкин10	42
Дистанционный выключатель питания. И. Нецаев7	42
Вариант дистанционного выключателя. А. Большаков, В. Доронкин8	39
Дистанционное управление люстрой. В. Вавилин11	44
Восьмиканальный автомат программного управления осветительными приборами. А. Андросов7	44
Декоративная подсветка циферблата настенных стрелочных часов. С. Бирюков8	26
Повышение надёжности кнопки дверного звонка. Я. Мандрик8	27
Приставка для светового сопровождения музыки. И. Чухарев8	36
Ионизатор воздуха закрытого типа. А. Слинченков8	38
Устройство плавного пуска электроинструмента. В. Келехашвили8	40
Повышение надёжности электрочайника. А. Усков8	42
Зарядное устройство с автоматическим выключением для аккумуляторного фонаря. А. Староверов9	45
Устройство контроля радиоактивных дымов. Ю. Виноградов10	43
Дисковый телефон с тоновым набором номера. С. Парадеев10	45
Пусковое реле для асинхронного электродвигателя. К. Субботин10	47
Преобразователь тембра электронно-музыкального синтезатора. М. Бойко11	39
Автоинформатор для автобуса. Д. Буянкин11	40
	12
Устройство задержки включения холодильника. К. Мороз11	46
СДУ на тональных декодерах. А. Борисов11	47
Доработка "Усовершенствованного термометра-термостата на микроконтроллере". А. Гаванго11	48

Дополнения к статьям

Баклашкина О., Ваганов Е., Пивкин О. Люксметр ("Радио", 2007, № 8, с. 38). Печатная плата.....2	48
Бандура С. Стробоскопический тахометр ("Радио", 2010, № 8, с. 39). Печатная плата.....9	46
Борисов А. Автомат плавного включения и выключения лестничного освещения ("Радио", 2010, № 11, с. 33, 34). Печатная плата.....8	48
Бутов А. Световой индикатор телефонных звонков ("Радио", 2003, № 9, с. 40). Печатная плата.....10	48
Виноградов Ю. "Говорящая" микросхема в охранных устройствах ("Радио", 2008, № 9, с. 36, 37). Печатная плата...8	48
Гаврилов К. Акустический выключатель освещения ("Радио", 2010, № 10, с. 41, 42). Печатная плата.....7	48
Гаврилов К. Регулятор мощности с малым уровнем помех ("Радио", 2011, № 2, с. 41, 42). Полярность включения диода VD3 необходимо изменить на обратную.....8	48
Духовников С. Шифратор и дешифратор пропорционального управления ("Радио", 2006, № 8, с. 44—46). Печатные платы.....3	46
Иргалиев С. Усилитель сигнала электронных наручных часов ("Радио", 2007, № 7, с. 45). Печатная плата.....1	63
Костицын В. Преобразователь однофазного сетевого напряжения в трёхфазное частотой 50...400 Гц ("Радио", 2009, № 10, с. 35, 36). На рис. 2 правый (по схеме) вывод резистора R3 должен быть соединён с "плюсом" моста VD2; мощность рассеяния резистора R5 — 0,5 Вт.....8	48
Липин Р. Кодовый замок на двух микросхемах ("Радио", 2005, № 2, с. 32). Печатная плата.....5	46
Луца С. Повышающий регулятор напряжения ("Радио", 2006, № 5, с. 39). Печатная плата.....6	48
Маньковский А. "Контролёры" температуры в инкубаторе и теплице ("Радио", 2009, № 8, с. 36—38). О реле К1.....7	48
Мельник В. Елка-сувенир на микроконтроллере... без программы ("Радио", 2004, № 11, с. 36, 37). Номинальное сопротивление резисторов R9, R11 — 270 Ом, R10 — 100 Ом.....9	46
Марков А. Автомат поливает огород ("Радио", 2004, № 6, с. 41, 42). Печатная плата.....10	48
Мосин Д. Автомат управления инкубатором ("Радио", 2010, № 3, с. 38, 39). Печатная плата.....5	46
Нарыжный В. Прибор для проверки трёхфазных двигателей ("Радио", 2005, № 9, с. 43, 44). Печатная плата.....1	63

Нарыжный В. Один терморегулятор — несколько объектов ("Радио", 2004, № 6, с. 44). Печатная плата.....11	63
Находов В. Электронный уровень ("Радио", 2009, № 8, с. 39). Вывод 4 акселерометра должен быть соединён с выводом 6 (RB0) микроконтроллера, а вывод 7 — с выводом 11 (RB5).....2	48
Никифоров В. Термометр-стабилизатор температуры в овощехранилище ("Радио", 2010, № 2, с. 30, 31). Выводы 12, 13 микроконтроллера следует соединить с проводом питания (+5 В) через резисторы сопротивлением 5,1—6,8 кОм, а датчик ВК1 удалить с платы, соединив с ней коротким (30...40 мм) жгутом.....6	48
Ознобихин А. Двухцветный индикатор включения ("Радио", 2011, № 1, с. 33). Поправка в схеме индикатора на рис. 3.....7	48
Павлов А. Простой датчик дыма ("Радио", 2010, № 8, с. 36). Печатная плата.....5	46
Переверзев Е. Часы-календарь ("Радио", 2009, № 9, с. 33, 34). Печатная плата.....6	48
Соломен В. Ёмкостное реле ("Радио", 2010, № 5, с. 38, 39). Печатная плата.....4	48
Струкос В. Двухканальный кодовый замок ("Радио", 2010, № 3, с. 32, 33). Печатная плата.....4	48
Уляшев Е. Датчик магнитного поля ("Радио", 2010, № 11, с. 28, 29). Печатная плата.....12	41

ЭЛЕКТРОНИКА ЗА РУЛЁМ

Микроконтроллерная система зажигания без прерывателя—распределителя. С. Полозов1	42
	2
42	42
Блокиратор электрической цепи автомобиля. А. Кузема1	44
Таймер обогревателя зеркал заднего вида. В. Сувор2	46
Пробник регулятора холодного хода. А. Ольшанский3	40
Прибор контроля давления в шинах. А. Кожевников4	42
Автоматический выключатель/выключатель противотуманных фар. А. Долгодров5	43
Зарядное устройство с ШИ регулированием тока. Ю. Цыпылов5	44
Сигнализатор превышения заданной скорости. В. Сувор6	47
Независимое питание автомобильных часов. Э. Щенов7	47
Автоматический блок управления стеклоочистителем. Л. Елизаров8	43
Автоматическое управление отопителем (возвращаясь к напечатанному). С. Кашутин8	44
Мощный гаражный источник питания. К. Мороз9	39
Усовершенствование дубликатора стоп-сигнала. М. Шинкаркин10	44
Сторож-сигнализатор "Не закрыта дверь". С. Шишкин12	39

Дополнения к статьям

Дымов А. Устройство для зарядки автомобильных аккумуляторных батарей ("Радио", 2010, № 8, с. 42, 43). Печатная плата.....7	48
Карпов А. Компактный блок электронного зажигания для бензопилы ("Радио", 2006, № 12, с. 42, 43). Позиционные обозначения катушек на рис. 2 поменять местами.....11	63

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

Доработка стабилизатора сетевого напряжения LPS-2500RV. А. Зысюк1	22
Электронно-релейный стабилизатор напряжения. Г. Гаджиев4	24
Доработка стабилизатора переменного напряжения. В. Глебов8	22
Простой автогенераторный ИИП мощностью 1,5 кВт для УМЗЧ. Е. Москатов2	24
Лабораторный блок питания. А. Абрамович5	24
Сетевой блок питания для шуруповёрта. К. Мороз7	27
Сетевой блок питания для цифровой фотокамеры. А. Зысюк9	29
Многоканальный блок питания с токовой защитой. В. Степанов10	27
Блок питания для сканера. В. Рубцов12	29
Лабораторный импульсный БП на микросхеме L4960. А. Бутов11	27
Диагностирование и ремонт адаптера на микросхеме STR-E1414 для питания ноутбука. С. Косенко3	22
Устройство для доразрядки Ni-Cd аккумуляторов. К. Мороз5	23

Автономное устройство разрядки аккумулятора. С. Косенко12	28
Понижающий лабораторный трансформатор.	
С. Тюленев, В. Тюленев5	27
Импульсный стабилизатор тока на микросхеме L6920D в светодиодном фонаре. С. Косенко6	30
Устройство защиты сетевой аппаратуры от аварийного напряжения. И. Котов7	28
Стабилизатор тока для светодиодного фонаря.	
Д. Медуховский8	21
Регулируемый стабилизатор напряжения с "резисторным теплоотводом". С. Каныгин9	30

Дополнения к статьям

Воронин Г. Устройство защиты аппаратуры от превышения напряжения сети ("Радио", 2007, № 9, с. 36). Печатная плата.....11	63
Двуреченский П. Зарядное устройство для двух аккумуляторов ("Радио", 2004, № 11, с. 29). Печатная плата.....12	41
Келехсашвили В. Заряжаем аккумулятор сотового телефона от гальванических элементов ("Радио", 2006, № 10, с. 43, 44). Печатная плата.....10	48
Москатов Е. Миниатюрный импульсный источник питания ("Радио", 2010, № 5, с. 20). Номер вывода с меткой С микросхемы DA1 — 1 (а не 3, как указано на схеме).....1	63
Муравьев А. Зарядное устройство на микроконтроллере ("Радио", 2008, № 5, с. 29—32; № 6, с. 28—31). Резистор R38 должен быть соединён с выв. 3 и 6 микросхемы DD3, а её выв. 1 — с выв. 11 DD2, SA2 и R36.....3	46
Щусь А. Блок защиты от аномального сетевого напряжения ("Радио", 2010, № 11, с. 20, 21). Печатная плата.....9	46

СПРАВОЧНЫЙ ЛИСТОК

Твердотельные оптоэлектронные реле K449KP4P—K449KP6P, K452KP1, K452KP2. А. Нефёдов1	45
Твердотельные оптоэлектронные реле серий K293KP11, K293KP12. А. Нефёдов2	47
Оптореле средней мощности переменного тока K293KP13P, K450KP1, K450KP1P. В. Нефёдов8	45
Высокочастотные быстродействующие оптоэлектронные реле 5П109А—5П111А. В. Нефёдов8	47
Микросхема ADE7755 — измеритель активной мощности.	
М. Евсиков3	42
Стабилизатор тока MP2481 для питания мощных светодиодов. М. Евсиков4	45
Малогабаритные низкочастотные дроссели серии Д.	
С. Комаров5	41
Чертежи печатных плат для конструкций прошлых лет (список номеров журнала за период 2008—2011 гг., в которых помещены чертежи плат для конструкций, опубликованных в предыдущие годы).....12	42

"РАДИО" — НАЧИНАЮЩИМ (ЖУРНАЛ В ЖУРНАЛЕ)

НТТМ: мир безграничных возможностей.....5	47
Юбилейная конференция учащихся "Радио-поиск 2011".	
О. Паршина6	7,
2 и 3-я с. обл.	
Всероссийская выставка НТТМ-2011. О. Паршина9	47

* * *

Конструкции на основе мигающих светодиодов. А. Лечкин1	47
УМЗЧ для детского музыкального синтезатора. А. Бутов1	50
Защищённое фотореле. А. Ознобихин1	52
Электронный выключатель питания. С. Глибин1	54
Сигнализатор протечи (влажности). И. Нечаев2	54
Сигнализатор протечи на базе радиозвонка. И. Нечаев3	53
Автомат освещения для кладовки и гаража. А. Ознобихин2	55
Автомат дежурного освещения. А. Лечкин8	49
Электронно-механическая мышеловка. А. Гриднев3	47
Таймер для чистки зубов. А. Ознобихин3	50
Простой термометр с шестью датчиками. Е. Агеенков4	49
Простые часы-термометр. А. Филатов8	51
Дистанционный выключатель. В. Гричко4	50
Охранный сигнализатор на микроконтроллере PIC16F626A. И. Колегаев4	53
Охранная система из компьютера и мыши. Ю. Шомников7	52
Охранное устройство на базе беспроводного звонка. И. Нечаев9	53

Декоративный светильник на светодиодах. Ю. Фешин5	48
Ночник "Ассорти". Д. Мамичев10	53
Напоминающее устройство. А. Ознобихин5	50
Будни радиокружка небольшого посёлка. П. Комаровский6	49
Автомат световых эффектов на микроконтроллере.	
Р. Мухутдинов6	51
Автоматы световых эффектов на основе цифрового генератора шума. Д. Панкратьев11	49
Автомат световых эффектов "Бегающая тень". А. Выжанов11	52
Индикатор года из переключающих гирианд. И. Нечаев11	53
Сирена на микросборках SDC03. А. Бутов6	53
Имитатор сирены. Л. Стрякин12	47
Сигнализатор для холодильника. А. Ознобихин6	54
Терморезак. Д. Мамичев6	56
Фонарь с электронным управлением. А. Лечкин7	54
Простой измеритель интервалов времени или как измерить скорость пули. В. Торч9	51

Сувенир "Новогодняя ёлка". П. Юдин10	51
Миниатюрная ёлка с "бегущими огнями". В. Хмара12	48
Новогодняя ёлочка. В. Баландин12	49
Кормушка для синиц. А. Ознобихин11	54
Достижения и разработки Центра научно-технического творчества (экспериментальная оптическая линия связи, запоминающая приставка к осциллографу). В. Будков, Е. Шишкин12	43

* * *

Приставка к мультиметру для измерения ёмкости варикапов. А. Бутов2	53
Измеритель ёмкости конденсаторов. Ю. Степанян7	49
Измерение малых значений сопротивления. А. Сарычев8	53
Низковольтные пробники-индикаторы напряжения.	
В. Ефремов10	56
Выключатели питания цифровых мультиметров.	
С. Корешков, А. Бутов8	55

* * *

Игрушка "Водяная карусель". Д. Мамичев2	51
Робот с дистанционным управлением. А. Лечкин2	49
Паук на нити: вторая жизнь старого плейера. Д. Мамичев3	48
Катер с электронно-механическим приводом. Д. Мамичев4	52
Радиоуправляемый катер—игрушка. Д. Мамичев5	51
Игрушка "Жук—брызгалка". Д. Мамичев7	51
Сигнальное электрооборудование модели автомобиля.	
С. Шишкин7	55
Игрушка-сувенир "Смерть Кощея". Д. Мамичев8	54
Игрушка-тренажёр "Таблица умножения". Д. Мамичев9	49
Музыкальная шкатулка. С. Самойлов10	49

Дополнения к статьям

Агеенков Е. Часы с таймером ("Радио", 2010, № 5, с. 52—54). Поправка в схеме часов.....12	41
Гриднев А. Электронно-механическая мышеловка ("Радио", 2011, № 3, с. 47). Замена реле.....12	41
Елизаров В. Передача сигнала тревоги с помощью мобильного телефона ("Радио", 2007, № 8, с. 53). Печатная плата.....1	63
Кибардин Д. Удобный таймер для кухни ("Радио", 2010, № 5, с. 49—51). Печатная плата.....3	46
Поправка в схеме: микросхема DD1 — K561ЛЕ5.....7	48
Номинальное сопротивление резистора R7 — 470 кОм.....12	41
Коновалов В. Зарядно-восстановительное устройство для Ni-Cd аккумуляторов ("Радио", 2006, № 3, с. 53, 54). Печатная плата.....2	48
Нечаев И. Генераторы сигналов на КМОП микросхемах ("Радио", 2000, № 5, с. 68, 69). Печатная плата комбинированного генератора.....12	41
Потапчук М. Автомат световых эффектов на основе PIC-контроллера ("Радио", 2006, № 5, с. 57, 58). Печатная плата.....4	48
Компаненко Л. Терменвокс-игрушка ("Радио", 2006, № 3, с. 55, 56). Печатная плата.....9	46
Поправка (полярность включения светодиодов HL1, HL2 необходимо изменить на обратную).....11	63

Радиомарафон продолжается! А. Морозов	55
Радиомарафон преодолел "экватор". А. Морозов	58
Готовим кадры радиолюбителей. А. Лёвочкин	56
	и 2-я с. обл.
Активность Солнца сейчас и в следующие годы	58
RTTY CONTEST на призы журнала "Радио"	55
"Коллективка" Организации Объединённых Наций	57
Вода, вода — кругом вода... Б. Степанов	57
Любительское радио в 55-й Антарктической. М. Фокин	55
"Спасибо за праздник!"	57
Итоги соревнований ONY CONTEST 2011	58
Радиоулиганы и радиолюбители	58
Распределение полос частот для любительских	
KB диапазонов	59,
	2 и 3-я с. обл.
Экспедиция "Чернобыль-25". Г. Члиянц	57
Эти соревнования должны жить! Б. Степанов	10
Итоги соревнований "Память-2010"	10
Как изучать телеграф за три недели... Д. Кузнецкий	8
"Зов расстояний" — итоги сезона 2011 года. А. Лисицын	9
160 METER CONTEST 2010 — итоги соревнований	11
Мемориальные памяти А. С. Попова	11
Победа-66	12
Календарь наших соревнований	12

* * *

Усилитель мощности для SDR-трансивера. Г. Ксенз	59
SDR-приёмник. Н. Хлюпин	59,
см. также 4—61, 5—60, 6—61	
ВЧ вольтметр с линейной шкалой. Р. Акопов	2
QRP-усилитель мощности. Б. Степанов	3
Одноплатный трансивер "Клён". Н. Нефёдов	5
	6
Перестраиваемый генератор с керамическим	
резонатором. М. Никитин	7
Приставка, превращающая трансивер в маяк. А. Гаврилов	7
SSB — пиковая мощность. Б. Степанов	7
Широкополосный усилитель KB диапазона. Н. Кушевич	8
Что же измеряет КСВ-метр? Б. Степанов	9
Малогобартный радиоприёмник Си-Би диапазона.	
П. Вендеревский	9
Простой приёмник наблюдателя на двухзатворных	
полевых транзисторах. С. Беленецкий	10
Простой USB-интерфейс компьютер—трансивер	
для цифровых видов связи. Д. Петрянин	11
RG-58 бывают разные. Б. Степанов	11
Приёмник и антенна 136 кГц или с чего начать	
освоение ДВ. А. Кудрявцев	12
Программа IOTA в СНГ. Г. Члиянц	12

* * *

Горизонтальные антенны с вертикальной поляризацией.	
Р. Сергеев	57
Антенна UA6AGW v. 40. А. Грачёв	59
Антенна UA6AGW v. 80. А. Грачёв	59
Два вида "балунов" — какой лучше? Б. Степанов	4
KB эквивалент антенны. Б. Степанов	4
Автомобильная антенна диапазона 2 метра. В. Ефремов	9
Компактная вертикальная антенна для Си-Би диапазона.	
В. Ефремов	10
Так "работает" ли антенна T2FD?. Б. Степанов	11

Дополнения к статьям

На призы журнала "Радио" ("Радио", № 12, с. 55). Дату	
проведения RUSSIAN "RADIO" VVV RTTY CONTEST надо	
исправить на 3 сентября	2
Акопов Р. ВЧ вольтметр с линейной шкалой ("Радио",	
2011, № 2, с. 61). Номинал резистора R9 на рис. 1 — 4,7 МОм	
(а не 4,7 кОм)	4
Нефёдов Н. Одноплатный трансивер "Клён" ("Радио",	
2011, № 5, с. 58). Окончание рис. 3	6
Степанов Б. QRP-усилитель мощности ("Радио", 2011,	
№ 3, с. 58). О тепловодах для транзисторов VT1 и VT2	5
Степанов Б. "Кедр" в любительском эфире ("Радио", 2011,	

№ 4, с. 4). Пропущенные в номере две последние строчки	
статьи	5
Степанов Б. Два вида "балунов" — какой лучше? ("Радио",	
2011, № 4, с. 59). О параметрах ферритового	
магнитопровода балуна, изображенного на рис. 5 в статье	7
Кушевич Н. Широкополосный усилитель KB диапазона	
("Радио", 2011, 8, с. 62, 63). Полная версия статьи	
размещена на нашем FTP-сервере по адресу	
< http://ftp.radio.ru/pub/2011/08/KVampl.zip >	9

* * *

На любительских диапазонах	
DX — мощность и антенна. DXCC — четыре новые	
территории. Отчёты за наши контесты	1
Полёту Юрия Гагарина посвящается. Частоты, закрытые	
на передачу. Приглашаем YL и не только	2
Итоги мемориала "Победа-65"	2
Соревнования	3
В память о Чернобыле	3
Награды участникам мемориала "Победа-65". Помним	
Чернобыль. Дальние станции	4
Новости	4
Соревнования. Новости CPP	8
Очно-заочный чемпионат на KB. Очно-заочный чемпионат	
на УКВ	9
InterHAM-2011	9
Соревнования "Память-2011"	10

Дипломы

"YL Bobruisk", "Лягушка путешественница",	
"Картофелеводы"	6

НА КНИЖНОЙ ПОЛКЕ

Бабков В. Ю., Голант Г. З., Русаков А. В. Системы	
мобильной связи: термины и определения. — М.:	
Горячая линия — Телеком, 2009	6
Козачок В. И., Семкин С. Н., Крюков О. В. и др.	
Теоретические основы построения систем	
документальной электросвязи. Учебное пособие	
для вузов. — М.: Горячая линия — Телеком, 2011	6
Комаров И. В., Смольский С. М. Основы теории	
радиолокационных систем с непрерывным излучением	
частотно-модулированных колебаний	9
Куликов Г. В., Парамонов А. А. Радиовещательные	
приёмники. Учебное пособие для вузов. — М.:	
Горячая линия—Телеком, 2011	8
Травин Г. А. Основы схемотехники устройств радиосвязи,	
радиовещания и телевидения. Учебное пособие для вузов.	
2-е изд., исправленное. — М.: Горячая линия — Телеком, 2009	2
Вахитов Ш. Я., Ковалгин Ю. А., Фадеев А. А.,	
Щевьёв Ю. П. Акустика. Учебник для вузов. — М.:	
Горячая линия—Телеком, 2009	10

НА НАШЕМ САЙТЕ

Как сделать "вечным" картридж струйного принтера.	
А. Немцев	7

* * *

Редакторы: А. Долгий ("Микропроцессорная техника", "Компьютеры", "Прикладная электроника", "Радиолюбителю-конструктору", "Радио" — начинающим), "Радио" — о связи), М. Евсиков ("Источники питания", "Радиоприём", "Прикладная электроника"), Е. Карнауков ("Наука и техника", "Новости вещания"), Л. Ломакин ("Электроника за рулём", "Радиолюбителю-конструктору", "Радиолюбительская технология", "Справочный листок"), А. Михайлов ("Видеотехника"), С. Крючкова ("Доска объявлений"), С. Некрасов ("Радио" — о связи), И. Нечаев ("Источники питания", "Измерения"), Н. Нечаева ("Радио" — начинающим), А. Соколов ("Звукотехника"), Б. Степанов ("Радио" — о связи), В. Фролов ("Дополнение к напечатанному", "Радио" — начинающим).
--

В оформлении журнала участвовали Е. Герасимова, А. Журавлев, Ю. Андреев (графика), В. Мусияка, В. Обьедков, С. Лазаренко.
--