



СОДЕРЖАНИЕ ЖУРНАЛА ЗА 2018 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.

Уважаемые читатели!	1	4
Памяти Владимира Васильевича Фролова	1	42
Лучшие публикации 2017 года	6	4
Призы журнала "Радио"	9	7

НАУКА И ТЕХНИКА

Цифровая политика. А. Голышко	1	5
Цифровое предприятие. А. Голышко	2	4
SD-WAN — ведущая партия в программно-определяемом "оркестре". А. Голышко	3	4
Понимание происходящего. А. Голышко	4	4
"Новое Радио". А. Голышко	5	7
Программа на пятилетку. А. Голышко	6	5
Ещё раз про искусственный интеллект. А. Голышко	7	7
Как устроен Интернет нановещей. А. Голышко	8	4
Как использовать Интернет нановещей. А. Голышко	9	4
Эра когнитивности. А. Голышко	10	4
Один день Дениса Ивановича... А. Голышко	11	4
5G: первые шаги. А. Голышко	12	4

Главные инженеры. С. Мишенков	4	7
ЦНИИС — 100 лет. С. Мишенков	10	7, 11
		2-я с. обл.

Страницы истории советской радиоконтрразведки. Великая Отечественная война. В. Макаров	1	8
Страницы истории советской радиоконтрразведки. Работа сотрудников радиоконтрразведки в годы Великой Отечественной войны	5	4
Страницы истории советской радиоконтрразведки. Работа сотрудников радиоконтрразведки во время войны с Японией	7	4

ВЫСТАВКИ

Российский Hi-End 2017	1	3-я с. обл.
На выставке "Российский Hi-End 2017". И. Рогов	2	8
	3	2-я с. обл.
		7

"Связь" — юбилейная 30-я Международная выставка	6	2-я с. обл.
Выставка Expo Electronica 2018	6	3-я с. обл.
14-й Московский Международный форум и выставка "Точные измерения — основа качества и безопасности"	7	3-я с. обл.

ВИДЕОТЕХНИКА

Ремонт телевизора Daewoo-20Q2M. М. Пашков	2	7
"Второе дыхание" зигзагообразных антенн Харченко. В. Милкин, Н. Калитёнков, В. Лебедев, А. Шульженко	4	29
Улучшение звучания современного телевизора. Д. Решетник	4	32
Модулятор сигнала аналоговой видеокамеры. А. Екимов	7	9
Замена БП в приставке для приёма цифрового телевидения. А. Екимов	12	7

ЗВУКОТЕХНИКА

Вторая жизнь усилителя "Радиотехника У-7101С". В. Платоненко	1	12
О параметрах и стандартах в электроакустике. А. Гайдаров	2	14
	3	11
Особенности восприятия звуковой информации. Уточнение механизмов распознавания. А. Гайдаров	6	17
В поисках системы объективных критериев качества звуковоспроизведения (критика спектральной концепции). А. Гайдаров	8	15
	9	7
Малогабаритная активная АС с ИИП. А. Бутов	2	18
Активная АС в абонентском громкоговорителе. А. Бутов	5	13
Акустическая система Verna 100A-005. А. Демьянов	3	15
Модернизация акустической системы "Radiotehnika S-50B". В. Платоненко	6	7



Генератор для двигателя ДСК 50 в ЭПУ. П. Якушкин	3	19
Стереозапись с всенаправленными микрофонами. К. Филатов	4	10
Устройство защиты для УМЗЧ. А. Сырицо	5	10
УМЗЧ с токовой обратной связью. А. Петров	6	10
Исследование модели УМЗЧ (цирклотрон на ОУ и транзисторах). А. Петров	7	21
	8	7
Усовершенствованный вариант цирклотрона. Исследование модели УМЗЧ. А. Петров	9	13
Первый полюс в АЧХ и его влияние на параметры усилителей с общей ООС. А. Петров	10	14
	11	11
Arduino Uno в регуляторе громкости с коммутатором входов и выходов УМЗЧ. А. Белозеров	8	12
Дискретный регулятор громкости на 62 дБ. Ю. Ежков	12	26
Индикатор выходной мощности УМЗЧ. Н. Остроухов	9	11
Анализатор спектра звукового сигнала. Н. Остроухов	10	11
Динамическое подмагничивание в AKAI CS-F11. А. Шостацкий	11	9
УМЗЧ на микросхеме LM3886 с глубокой ООС. А. Литаврин	11	14
Выходной каскад УМЗЧ — две или три ступени повторителя? И. Рогов	12	27

Дополнения к статьям

Демьянов А. Акустическая система "SEVINA" (VERNA 50A-003) ("Радио", 2015, № 2, с. 7—11). Ширина окна под ВЧ-головку VISATON должна быть 62 мм, а не 82 мм, как указано на чертеже (рис. 3)	7	48
О графиках АЧХ на рис. 5 в статье	9	48
Сырицо А. Простой драйвер для выходных каскадов УМЗЧ ("Радио", 2017, № 9, с. 13, 14). Сырицо А. Выходной каскад УМЗЧ со стабилизацией тока покоя ("Радио", 2017, № 10, с. 7—9). Введение общей обратной связи в усилителе	1	50
Филатов К. Стереозапись с всенаправленными микрофонами ("Радио", 2018, № 4, с. 10—14). О графиках на рис. 6,г в статье	7	48

РАДИОПРИЁМ

Новости вещания. В. Гуляев	1	15,
см. также 2—21, 3—21, 4—14, 5—15, 6—24, 7—11, 8—19, 9—21, 10—21, 11—16, 12—14		
Магнитная антенна с умножителем добротности и дистанционным управлением. С. Долганов	3	23
Конвертер диапазона 118...137 МГц с плавным гетеродином. И. Нечаев	4	16
Широкополосный АМ-приёмник авиадиапазона "Вестник". И. Нечаев	6	20
Доработка радиоприёмника "Ленинград-006-стерео". И. Пухов	7	13
Питание ВЭФ-202 от сети и аккумуляторов. Ю. Шабров	8	20
АМ/ЧМ демодулятор на микроконтроллере. М. Дахин	10	23

Дополнения к статьям

Нечаев И. Конвертер диапазона 118...137 МГц с плавным гетеродином ("Радио", 2018, № 4, с. 16—18). Применён транзистор КТ3132Б-2, а не КТ3132Б-2, как указано на схеме	6	48
Нечаев И. Широкополосный АМ-приёмник авиадиапазона "Вестник" ("Радио", 2018, № 6, с. 20—23). Печатная плата	8	48
Рубцов В. Радиоприёмник прямого усиления СВ-диапазона ("Радио", 2017, № 10, с. 54, 55). На с. 55 в правой колонке следует читать:		

"На станцию приёмник настраивается переменным конденсатором СЗ..."	1	50
---	---	----

ИЗМЕРЕНИЯ

ВЧ-генератор сигналов с частотомером. А. Чех	1	17
Проверка плат с логическими микросхемами. А. Разногладов, Д. Грищенко	1	19
Испытатель транзисторов. В. Фролов	1	46
Измерение ёмкости и ЭПС конденсаторов на платах. В. Кильдюшев	2	23
Приставка для увеличения входного сопротивления мультиметра. А. Гаврилов	3	27
Питание тестера ТЛ-4 от аккумуляторов типоразмера 4/5SC. А. Кузьминов	3	28
Сетевой пробник. К. Мороз	3	29
Фарадометр — приставка к мультиметру. С. Глибин	5	22
Приставка к генератору для измерения резонансной частоты контура с повышенной точностью. Д. Молоков	10	25

Дополнения к статьям

Алтухов С. Лабораторный генератор сигналов на DDS под управлением Arduino ("Радио", 2017, № 10, с. 28—31). В аттенюаторах использованы реле не HLS-4098-DC12V, а HLS-4078-DC12V	1	50
Вывод 5 (R/W) ЖКИ 1602 (HG1) должен быть соединён с общим проводом, а не с выводом +5 В Arduino. На рис. 2 в статье номиналы резисторов должны быть: 1R9, 1R13 — 330 Ом; 1R10, 1R14 — 75 Ом; 1R11 — 270 Ом; 1R12 — 3 кОм; 2R3, 2R7, 2R9, 2R13 — 56 Ом; 2R4, 2R8, 2R10, 2R14 — 390 Ом	2	46
Глибин С. Питание мультиметра M-832 от двух аккумуляторов ("Радио", 2014, № 6, с. 21, 22). Печатная плата	6	48
Глибин С. Мегомметр до 200 МОм — приставка к мультиметру ("Радио", 2017, № 7, с. 54). Ответ на вопрос читателя	11	28
Дерегуз А. Измеритель ёмкости оксидных конденсаторов ("Радио", 2001, № 12, с. 27). Печатная плата	5	46
Кириченко В. Усовершенствованный логический ТТЛ-пробник ("Радио", 1999, № 9, с. 26, 27). Печатная плата	7	48
Мороз К. Сетевой пробник ("Радио", 2018, № 3, с. 29, 30). Печатная плата	6	48

КОМПЬЮТЕРЫ

Усилитель к стационарному компьютеру. А. Вишнеvский	4	28
Преобразователь интерфейсов USB/RS-485. В. Лазарев	5	18
		и 2-я с. обл.
Использование портов ввода-вывода GPIO микрокомпьютера Raspberry Pi. А. Шитов	7	24
Микрокомпьютеры Raspberry Pi Zero и Raspberry Compute Module. А. Шитов	8	28
Широтно-импульсная модуляция в Raspberry Pi. А. Шитов	9	22
Защита компьютера от грозовых разрядов. С. Булатов	12	8
Dr.Web 12 — новый уровень антивирусной защиты. П. Шалин	12	9

МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА

Финальная версия редактора растровых шрифтов CG-Edit. А. Савченко	1	26
Микроконтроллеры с ядром Cortex-M. А. Николаев ...	6	41
Хранение в ThingSpeak информации о температуре и влажности. А. Пахомов	7	19
Хранение в ThingSpeak информации различных датчиков. А. Пахомов	8	25
Подключение цифрового индикатора к микроконтроллеру ATMEGA через разъём программирования. С. Свечихин	11	20

Программирование микроконтроллеров EFM8 с помощью встроенного загрузчика программ.		
А. Кузьминов	12	11

Дополнения к статьям

Геронда В. Включение и выключение микроконтроллера одной кнопкой ("Радио", 2018, № 7, с. 62, 63). Соппротивление резистора R3 должно быть 16 кОм, резистора R6 — 510 Ом	11	28
Пискаев А. Частотомер-генератор-часы на МК AT89S8252 ("Радио", 2002, № 7, с. 31, 32). Печатная плата	2	46

РАДИОЛЮБИТЕЛЮ-КОНСТРУКТОРУ

Уменьшение нагрева светодиодных драйверов.		
С. Якимов	1	25
Полумостовой генератор импульсного напряжения для сетевого блока питания.		
Н. Салимов	3	32
Повышение стабильности частоты генератора на КМОП-инверторах. С. Бирюков	9	26
Кварцевый генератор синусоидального напряжения. А. Дьяков	11	24
Регулируемый трансформатор-автотрансформатор.		
А. Винокуров	11	25

РАДИОЛЮБИТЕЛЬСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

"Ремонт" переключателя. В. Бондаренко	1	28
Сверление отверстий в гетинаксе. В. Фролов	1	45
Как приспособить источник бесперебойного питания для работы с паяльником на 12 В.		
П. Лисютин	2	24
Блокировка включения электроинструмента.		
В. Суков	2	25
Компактный регулятор мощности паяльника.		
А. Бутов	3	31
Ремонт сетевого выключателя. И. Подушкин	7	30
Усовершенствование USB-электропаяльника.		
А. Дымов	7	31

Дополнения к статьям

Быковский Ю. Восстановление принципиальной схемы преобразователя напряжения "ASTRA" по печатной плате и его ремонт ("Радио", 2017, № 11, с. 20—25; № 12, с. 18—20). На рис. 11 и рис. 16 проводник, соединяющий между собой выводы резисторов R18, R19, коллекторов транзисторов Q3, Q4 и истоков Q1, Q2, должен быть соединён с общим проводом	2	46
Дымов А. Усовершенствование USB-электропаяльника ("Радио", 2018, № 7, с. 31, 32). О позициях резисторов R1—R3 на рис. 4.	10	48

ПРИКЛАДНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

Фотореле на основе газонного светильника-2.		
И. Нечаев	1	29
Основные неисправности КЛЛ и их ремонт.		
В. Самойленко	1	35
Декоративный светильник с сенсорным управлением. А. Мельников	1	38
Автомат уличного освещения день—ночь.		
А. Бахарев	4	34
Конструкция и доработка нескольких типов светодиодных ламп. П. Юдин	4	35
Конструкция и доработка нескольких типов светодиодных ламп-2. П. Юдин	12	33
Задержка включения ламп накаливания.		
А. Бахарев	6	44
Устройство управления включением лампы накаливания. Б. Балаев	6	46
Светодиодный светильник с регулируемой яркостью. П. Юдин	9	35

Автономный светодиодный светильник.		
С. Устинов	10	30
Освещение помещений последовательно соединёнными светодиодными лампами.		
А. Карпачев	10	37
Регулятор яркости светодиодного светильника с ограничителем тока. И. Нечаев	12	31
Терморегулятор водонагревателя. Б. Демченко ...	1	30
Термостабилизатор с автоматическим резервированием нагревателей. А. Мельников ...	12	36
Автоматическая водокачка. М. Ткачук	2	33
Электроконтактный манометр — датчик уровня воды. А. Самсаров	12	32
Простой ёмкостный датчик влажности.		
И. Серебрянников	2	36
Автомат управления вентилятором с датчиком влажности. И. Серебрянников	2	37
Автоматика для туалетной комнаты. Г. Белеста ...	5	33
Выключатель с однокнопочным управлением.		
А. Мельников	2	38
Автоматический выключатель бытовой радиоаппаратуры-3. И. Нечаев	3	39
Сетевая вилка с выключателем. А. Бутов	4	33
Сенсорные выключатели (бесконтактные кнопки) на микросхеме TTP223. И. Нечаев	5	25
Комбинированный ИК+сенсорный выключатель.		
И. Нечаев	7	33
Термометр дом—улица. Н. Салимов	4	38
Бегущие огни с плавным изменением яркости. М. Шамсрахманов	5	28
Telegram управляет электроприборами.		
Д. Панкратьев	5	30
Регистрация энергопотребления в ThingSpeak.		
А. Пахомов	9	36
Электроприборами управляет Facebook.		
Д. Панкратьев	9	44
ИК-датчик движения управляет фотоаппаратом или видеорегистратором. А. Екимов	10	41
Дистанционное управление через ThingSpeak.		
А. Пахомов	11	38
Прибор для проверки исправности датчиков перемещения. В. Шмалько	5	38
Таймер для нагревательных приборов.		
А. Екимов	6	45
Карманная метеостанция—высотомер—радиометр.		
С. Макарец	1	36
	2	43
Многофункциональные часы на матричных индикаторах. Б. Балаев	5	41
Первичные часы на ПЛИС. П. Редькин	7	36
	8	31
Два счётчика импульсов, управляемых с одного пульта. С. Шишкин	7	42
Бесперебойное электроснабжение частного дома. К. Казанцев	8	41
Управление водоснабжением дачного участка.		
К. Степанов	9	43
Новый вариант автомата для аквариума.		
П. Кожухин	8	42
Усовершенствование сетевого индикатора напряжения. К. Мороз	4	39
Разветвитель сетевого напряжения в компьютерном мониторе. А. Бутов	8	44
Программируемый таймер. В. Геронда	8	46
Усовершенствованный программируемый таймер.		
Н. Салимов	11	29
Ультразвуковой обнаружитель препятствий для незрячих, имеющий большой угол обзора.		
Д. Лекомцев	11	40
Сетевое питание электробритвы Supra RS-201.		
А. Бутов	9	39
Контроль уровня жидкости ультразвуковым датчиком. В. Баранов	9	40
Доработка универсального кабельного прибора.		
В. Кокошинский	9	42
Доработка "поющей ёлки"	11	31
Гирлянда из мигающих светодиодов. А. Бутов	11	33
Автомат-выключатель иллюминации новогодней ёлки. А. Бахарев	11	34

Автомат световых эффектов на микроконтроллере.	
Ю. Мартынюк	11 35
Прибор для проверки сервоприводов дистанционно управляемых моделей.	
О. Ильин	1 31
Авиамодельный таймер. О. Ильин	5 38
Приёмник прямого преобразования аппаратуры радиопередачи. В. Рубцов	10 34
Охранное устройство на микроконтроллере ATtiny2313. С. Шишкин	3 41
Кодовый замок с одной кнопкой на Arduino Pro Mini.	
А. Белозеров	3 43
Охранное устройство "электронная собака".	
А. Екимов	11 37
"Контроллер доступа Mellon-1". В. Лазарев	2 36
Контроллер доступа Mellon-2. В. Лазарев	8 38
Как соединить звуковую карту компьютера с телефонной линией. А. Вишневский	2 40
Переговорное устройство — из телефонных аппаратов. А. Мельников	4 40
Подключение к смартфону внешнего конденсаторного микрофона. С. Федоренко	5 35

Дополнения к статьям

Бахарев А. Автомат-выключатель иллюминации новогодней ёлки ("Радио", 2018, № 11, с. 34, 35). Печатная плата	11 28
Демченко Б. Терморегулятор водонагревателя ("Радио", 2018, № 1, с. 30). О подключении цепи управления симистора	3 46
Карпачев А. Блок розжига и контроля пламени для газового проточного водонагревателя ("Радио", 2017, № 12, с. 30—33). Печатная плата	9 48
Мельников А. Кухонный таймер ("Радио", 2017, № 11, с. 38—42). Ошибки на схеме и в тексте	1 50
Мельников А. Переговорное устройство — из телефонных аппаратов ("Радио", 2018, № 4, с. 40—44). Ошибки на схемах (рис. 1 и рис. 6)	12 42
Пахомов А. Простой автомат световых эффектов на микроконтроллере ("Радио", 2009, № 10, с. 45, 46). Печатная плата	12 42
Серебрянников И. Автомат управления вентилятором с датчиком влажности ("Радио", 2018, № 2, с. 37). Печатная плата	3 46
Ткачук М. Автоматическая водокачка ("Радио", 2018, № 2, с. 33—36). Печатная плата	3 46
Печатная плата	6 48
Шамсрахманов М. Бегущие огни с плавным изменением яркости ("Радио", 2018, № 5, с. 28, 29). Печатная плата	10 48
Шмалько В. Прибор для проверки исправности датчиков перемещения ("Радио", 2018, № 5, с. 38). Печатная плата	8 48

ЭЛЕКТРОМУЗЫКАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Терменвокс "Paradox". И. Мамонтов	6 26
7 44	
"Терменот 2" или терменвокс на микроконтроллере. С. Сувор	9 28
Звуковой модуль для электронных барабанов. Д. Егошкин	9 30
10 45	
Домашний электроакустический орган. С. Долганов	10 42
Об эквивалентной схеме электромагнитного звукоснимателя для электрогитары. П. Сенюткин	6 30
Измерение чувствительности электромагнитного звукоснимателя для электрогитары. П. Сенюткин	11 22

ЭЛЕКТРОНИКА ЗА РУЛЁМ

Контроль исправности сигнальных ламп. В. Лубегин	2 45
Автономная система автосигнализации. Ю. Шабров	4 45

Установка "Искра-2" для проверки приборов системы зажигания ВАЗ. Н. Осипов	11 43
Реле-регулятор с датчиком температуры. Ф. Исаченков	12 40

Дополнения к статьям

Лубегин В. Контроль исправности сигнальных ламп ("Радио", 2018, № 2, с. 45). Печатная плата	6 48
Панкратьев Д. Сигнализатор включения фар ("Радио", 2017, № 5, с. 56). Печатная плата	1 50

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

Автономный источник питания на аккумуляторах 18650. А. Бутов	1 20
Ремонт литий-ионного аккумулятора. И. Цаплин	1 23
Двухтактный преобразователь с защитой от перегрузки. Н. Салимов	1 24
Уменьшение нагрева светодиодных драйверов. С. Якимов	1 25
Необычный блок питания. В. Фролов	1 42

Регулируемый БП — из нерегулируемого. И. Нечаев	2 26
Лабораторный блок питания на микросхеме LM78S40N. А. Бутов	4 18
Двухканальный сетевой источник питания с низким уровнем пульсаций и токовой защитой. А. Кузьминов	4 21
Двухполярный источник питания УМЗЧ со сверхнизким уровнем пульсаций и токовой защитой. А. Кузьминов	8 21
Импульсный блок питания на микросхеме L4978. А. Бутов	12 24
Симисторно-трансформаторный стабилизатор переменного напряжения. С. Бирюков	2 27
Источник бесперебойного питания в системе освещения дома от солнечных батарей. В. Исаяев	5 17
Импульсный БП для электронно-механического будильника. А. Бутов	6 32
Высоковольтный сетевой блок питания с гасящим конденсатором и защитой. А. Карпачев	6 33
Лабораторный блок питания с защитой от перегрева. Б. Демченко	6 35
Стабилизатор напряжения для сетевого адаптера. А. Бутов	8 24
Ремонт и доработка сетевого блока питания Robiton PC1000. А. Бутов	10 29
Двухканальное зарядное устройство для Ni-MH аккумуляторов. Г. Косолапов	3 36
Устройство для экспериментов с Ni-Mh аккумуляторами типоразмеров AA и AAA с новой программой. С. Каминский	4 26
Прибор для восстановления аккумуляторов. Н. Осницкий	6 37
7 28	
Зарядное устройство с индивидуальной разрядкой каждого аккумулятора. А. Карпачев	11 17
Доработка "электронной нагрузки". А. Карпачев	12 16
Расчёт обратных преобразователей напряжения в среде Excel. В. Баранов	12 18
Два таймера для отключения питания. Н. Салимов	12 23

Дополнения к статьям

Бирюков С. Симисторно-трансформаторный стабилизатор переменного напряжения ("Радио", 2018, № 2, с. 27—32). Замена KP1171CP42 на микросхему серии MCP100. Чертеж печатной платы в формате Sprint LayOut 6.0.	3 46
Бутов А. Лабораторный блок питания на ИМС LM78S40N ("Радио", 2018, № 4, с. 18—21). Исправления в принципиальной схеме на рис. 1 в статье	9 48

Карпачев А. Высоковольтный сетевой блок питания с гасящим конденсатором и защитой ("Радио", 2018, № 6, с. 33—35). Печатная плата ... 10	48		
Косолапов Г. Двухканальное зарядное устройство для Ni-MH аккумуляторов ("Радио", 2018, № 3, с. 36—38). Диоды Д9Е (VD8, VD9) должны быть КД522Б, а КД522Б (VD10, VD11) — Д9Е ... 5	46	*	*
Кузьминов А. Стабилизаторы напряжения с активным фильтром ("Радио", 2017, № 5, с. 16—19). Ответы автора на вопросы читателей ... 1	50		
Нефёдов В. Универсальное микроконтроллерное зарядное устройство ("Радио", 2016, № 9, с. 30, 31). О программировании микроконтроллера ... 1	50		
Печатная плата ... 4	46		
"РАДИО" — НАЧИНАЮЩИМ (ЖУРНАЛ В ЖУРНАЛЕ)			
Зарядное устройство для двух аккумуляторов.			
И. Нечаев ... 1	59		
Ночной светильник. Д. Мамичев ... 2	57		
Светодиодный фонарь с аккумулятором большой ёмкости. А. Бутов ... 2	58		
"Репетитор" для попугая. И. Нечаев ... 2	60		
Улучшение циркуляции воздуха в системном блоке ПК. А. Мызников ... 2	64		
"Попугай" для попугая. И. Нечаев ... 3	60		
Усилитель с USB-питанием для стереотелефонов. А. Бутов ... 3	63		
Ультразвуковой дальномер HC-SR04 без микроконтроллера. Часть 1. Сигнализаторы присутствия. И. Нечаев ... 4	59		
Ультразвуковой дальномер HC-SR04 без микроконтроллера. Часть 2. Аналоговая "линейка". И. Нечаев ... 5	55		
Ультразвуковой дальномер HC-SR04 без микроконтроллера. Часть 3. Выключатель освещения. И. Нечаев ... 6	57		
Автоматическое включение компьютерного монитора. А. Бутов ... 4	64		
Компактный термометр. Н. Салимов ... 5	63		
Электромеханический секундомер. А. Бутов ... 6	62		
Ёмкостное реле включает подсветку. И. Нечаев ... 7	57		
Управление светодиодным RGB-кубом 5×5×5 с помощью программы Glediator. Д. Мамичев ... 7	58		
Индикатор разрядки аккумулятора в радиоприёмнике PERFEO PF-SV922. А. Веселов ... 7	61		
Включение и выключение микроконтроллера одной кнопкой. В. Геронда ... 7	62		
Доработка узла питания малагабаритного настольного радиоприёмника. И. Нечаев ... 8	61		
"Вторая жизнь" домашней радиотрансляционной сети. Г. Сергейчик ... 8	62		
Измеритель освещённости. Н. Салимов ... 9	57		
USB зарядное устройство для аккумуляторной батареи типоразмера 6F22. И. Нечаев ... 9	58		
Автономный светодиодный светильник с ёмкостным реле. И. Нечаев ... 10	57		
Микросхема ZXCT1009F и конструкции на её основе. Часть 1. Измерение большого постоянного и переменного токов. Приставка к мультиметру. И. Нечаев ... 11	55		
Микросхема ZXCT1009F и конструкции на её основе. Часть 2. Устройства защиты и ограничители (стабилизаторы) тока. И. Нечаев ... 12	53		
Программное управление радиоуправляемой моделью автомобиля. П. Лисютин ... 12	58		
* * *			
Четырёхтональный генератор на микросхеме TS31002. А. Бутов ... 1	57		
Доработка лазерной указки. Б. Безруков ... 5	64		
Доработка термостатов W1209 и W1301. В. Шишкин ... 6	64		
Генератор с ШИМ на таймерах KP1006В11. Н. Салимов ... 8	64		
* * *			
Изготовление перемычек из провода МГТФ. В. Утюжников ... 6	64		
* * *			
Светодиодный куб 6×6×6 на Arduino. Д. Мамичев ... 1	61		
Светодиодный куб 4×4×4 и редактор световых эффектов для него. О. Кольчурин ... 2	62		
RGB куб 5×5×5 на Arduino Uno. Д. Мамичев ... 3	57		
Робозавр на Arduino Uno. Д. Мамичев ... 4	57		
Управляемый RGB-куб 5×5×5 на Arduino Uno. Д. Мамичев ... 5	59		
Робот "Бася" на Arduino Uno. Д. Мамичев ... 6	59		
Квадропад на Arduino Uno. Д. Мамичев ... 8	57		
Манипулятор для рисования на Arduino Uno. Д. Мамичев ... 9	60		
Манипулятор "пишущая машинка" на Arduino Uno. Д. Мамичев ... 10	59		
Генератор импульсов на базе Arduino, управляемый из Labview. С. Смирнов , В. Мошкин ... 10	62		
Простой ЭМИ на Arduino Uno. Д. Мамичев ... 12	52		
Балансирующий робот. И. Давлюд ... 12	56		
* * *			
"Бегущие огни" на тринисторах. А. Екимов ... 9	64		
Новогодняя ёлочка со светодиодными гирляндами. А. Носовец , И. Яндулкин ... 11	61		
Универсальная игрушка для праздников и будней. А. Дерюшев ... 12	49		
* * *			
Викторина "Микроконтроллеры и светодиоды". С. Рюмик ... 4	62		
Ответы на викторину "Микроконтроллеры и светодиоды". С. Рюмик ... 5	57		
Викторина "Тактирование микроконтроллеров". С. Рюмик ... 6	62		
Ответы на викторину "Тактирование микроконтроллеров". С. Рюмик ... 7	63		
Викторина "Микроконтроллеры и фотодатчики". С. Рюмик ... 8	62		
Ответы на викторину "Микроконтроллеры и фотодатчики". С. Рюмик ... 9	62		
Викторина "Микроконтроллеры и генерация звука". С. Рюмик ... 10	60		
Ответы на викторину "Микроконтроллеры и генерация звука". С. Рюмик ... 11	59		
Дополнения к статьям			
Бутов А. Автоматическое включение компьютерного монитора ("Радио", 2018, № 4, с. 64). Печатная плата ... 4	46		
Геронда В. Включение и выключение микроконтроллера одной кнопкой ("Радио", 2018, № 7, с. 62, 63). Сопротивление резистора R3 должно быть 16 кОм, резистора R6 — 510 Ом ... 11	28		
Глибин С. Мегомметр до 200 МОм — приставка к мультиметру ("Радио", 2017, № 7, с. 54). Ответ на вопрос читателя ... 11	28		
Екимов А. "Бегущие огни" на тринисторах ("Радио", 2018, № 9, с. 64). Печатная плата ... 9	48		
Зубков Е. Автомат-переключатель светодиодов ("Радио", 1998, № 3, с. 37). Замена микросхемы K155ТМ2 на KP1533ТМ8 ... 5	46		
Прожилов Г. Переговорное устройство ("Радио", 2001, № 10, с. 53). Печатная плата ... 5	46		
Салимов Н. Измеритель освещённости ("Радио", 2018, № 9, с. 57, 58). Печатная плата ... 9	48		

Салимов Н. Генератор с ШИМ на таймерах КР1006ВИ1 ("Радио", 2018, № 8, с. 64). Печатная плата	10	48
Юшков А. Однокнопочный выключатель с таймером ("Радио", 2017, № 1, с. 51). Некорректная работа устройства	8	48

"РАДИО" — О СВЯЗИ (ЖУРНАЛ В ЖУРНАЛЕ)

И. А. Халепский и его роль в развитии радиолюбительского движения. Г. Члиянц	1	52
23 февраля — День защитника Отечества. Самборский Валентин Дионисович — человек-легенда. Л. Пузанков	2	47
Очень холодно... и тебя постоянно кто-то хочет съесты! Е. Агентова, М. Кутюмов	3	49, 2-я и 3-я с. обл.

Коротковолновик — будущий академик. Г. Члиянц	4	48
62RW — будущий известный учёный. Г. Члиянц	6	49
Разработка и запуск радиолюбительских малых космических аппаратов с орбитальных станций "Мир" и МКС. С. Самбуров, Т. Колмыкова, Е. Шиленков	4	49, 2-я и 3-я с. обл.

Российским радиолюбителям выделены полосы радиочастот на следующие 10 лет. И. Григорьев	7	50
История Симферопольской СЮТ и её любительской радиостанции. Л. Пузанков	8	49
Н. А. Байкузов — редактор журнала "Радио" (1946—1952 гг.). Г. Члиянц	8	51
QSL-карточки Николая Байкузова. Г. Члиянц	11	47
Коротковолновики — радисты-разведчики и их аппаратура (30—40-е годы). Г. Члиянц	10	49, 3-я с. обл.

Ответы на вопросы начинающих телеграфистов. В. Пахомов	11	48, 2-я с. обл.
---	----	-----------------

Прокопенко А. С. — первый радиолюбитель в Крыму. Л. Пузанков	11	50
Человек на все времена. Т. Кренкель	12	43
Юлий Черкасов — наш чемпион. Л. Пузанков	12	45
Радиотехник М. А. Бонч-Бруевич. Г. Члиянц	12	47

"RADIO" WW RTTY CONTEST 2017 — итоги	1	51
Молодёжный кубок им. А. С. Попова — 2017 год	3	47
Мемориал "Победа-73". И. Григорьев	4	47
"Память", 2017 — итоги	5	47
YL-OM CONTEST 2018 — итоги	7	49, 2-я с. обл.

Мемориал А. С. Попова 2018 — итоги	8	53, 2-я с. обл.
--	---	-----------------

В Дресвищи за медалями. И. Григорьев	9	49, 2-я с. обл.
---	---	-----------------

"Старый Новый год 2018" — итоги	9	52, 3-я с. обл.
---------------------------------------	---	-----------------

SK UR5UN — SK	11	49
-------------------------------	----	----

* * *

Делители частоты на K561IE16. В. Рубцов	1	53
КВ-приёмник прямого преобразования "ППП-80-UN7BV". В. Рубцов	3	54
Простой усилитель мощности на двух ГК-71. В. Федорченко	4	52
.....	5	52

Два ГПД для трансивера с ПЧ 5,5 МГц. В. Рубцов	4	54
Антенный Т-тюнер с КСВ-метром и измерителем мощности. Г. Ксёиз	5	48

Двухзатворные полевые транзисторы в смесителе приёмника прямого преобразования. А. Федотов	5	54
Высокочастотный генератор шума в разъёме. И. Шор	6	50
Прогноз прохождения радиоволн — самостоятельно. М. Ладанов	6	52
Простая доработка радиоприёмника P-309. С. Беленецкий	7	51
Радиоприём КВ-диапазонов с помощью УКВ USB-тюнера. А. Смирнов	7	52
Компьютерный интерфейс для Yaesu. С. Смирнов	7	53
Помехи от передатчиков и антенно-фидерных систем. И. Гончаренко	8	55, 9, 10
Кварцевый гетеродин с электронной коммутацией. Б. Демченко	10	53
Приёмник для начинающих наблюдателей "ПОБЕДА-7.0". А. Смирнов	11	51

* * *

Направленная антенна 2ЕЗВ. Н. Мясников	1	54
Устройство согласования антенны с дистанционным управлением от компьютера. О. Головинский	2	50
Шестидиапазонная антенна Inverted V. А. Белоусов, Д. Белоусов	3	52
Антенна диапазона 145 МГц на подоконнике. Г. Лазутин	11	53

НА КНИЖНОЙ ПОЛКЕ

Афанасьев А. А., Рыболовлев А. А., Рыжков А. П. Цифровая обработка сигналов. Учебное пособие для вузов. — М.: Горячая линия — Телеком, 2017.	1	35
Быховский М. А. Зарождение и развитие радиолокационной техники. — М.: Горячая линия — Телеком, 2017.	11	27
Витязев С. В. Цифровые процессоры обработки сигналов. Курс лекций. — М.: Горячая линия — Телеком, 2017.	3	7
Дансмор Джозель П. Настольная книга инженера. Измерения параметров СВЧ-устройств с использованием передовых методик векторного анализа цепей. — М.: Техносфера, 2018.	7	18
Массовой радиобиблиотеке — 70 лет. Библиографический указатель. — М.: Горячая линия — Телеком, 2017.	11	27
Портнов Э. Л. Волоконная оптика в телекоммуникациях. Учебное пособие для вузов/Под ред. Ю. Н. Чернышова. — М.: Горячая линия — Телеком, 2018.	11	27
Рихтер С. Г. Системы и сети цифрового радиовещания. — М.: Горячая линия — Телеком, 2017.	3	40
Сухарев Е. М. Физтех и физтехи в моей жизни (картинки дней минувших, лица, события, размышления). — М.: Модерат, 2017.	2	42

Редакторы: **С. Глибин** ("Дополнение к напечатанному", "Прикладная электроника"), **А. Долгий** ("Микропроцессорная техника", "Компьютеры", "Измерения", "Радиолюбительско-конструктору", "Прикладная электроника", "Источники питания"), "Радио" — начинающим), **С. Некрасов** ("Радио" — о связи), **И. Нечаев** ("Наука и техника", "Радиоприём", "Прикладная электроника"), **Н. Нечаева** ("Радио" — начинающим), **А. Соколов** ("Звукотехника"), **В. Фролов** ("Радиоприём", "Радиолюбительско-конструктору", "Прикладная электроника", "Источники питания"), **В. Чуднов** ("Источники питания", "Прикладная электроника").

В оформлении журнала участвовали **Ю. Андреев** (графика), **Е. Герасимова, В. Мусияка**.