

**НАУКА И ТЕХНИКА 4**

А. ГОЛЫШКО. Один день Дениса Ивановича... 4  
С. МИШЕНКОВ. ЦНИИС — 100 лет... 7

**ЗВУКОТЕХНИКА 9**

А. ШОСТАЦКИЙ. Динамическое подмагничивание в AKAI CS-F11... 9  
А. ПЕТРОВ. Первый полюс в АЧХ и его влияние на параметры усилителей с общей ООС... 11  
А. ЛИТАВРИН. УМЗЧ на микросхеме LM3886 с глубокой ООС... 14

**РАДИОПРИЁМ 16**

В. ГУЛЯЕВ. Новости вещания... 16

**ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ 17**

А. КАРПАЧЕВ. Зарядное устройство с индивидуальной разрядкой каждого аккумулятора... 17

**МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА 20**

С. СВЕЧИХИН. Подключение цифрового индикатора к микроконтроллеру ATME1 через разъём программирования... 20

**ЭЛЕКТРОМУЗЫКАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ 22**

П. СЕНИУТКИН. Измерение чувствительности электромагнитного звукоснимателя для электрогитары... 22

**РАДИОЛЮБИТЕЛЮ-КОНСТРУКТОРУ 24**

А. ДЬЯКОВ. Кварцевый генератор синусоидального напряжения... 24  
А. ВИНОКУРОВ. Регулируемый трансформатор-автотрансформатор... 25

**НАША КОНСУЛЬТАЦИЯ 28**

Наша консультация... 28

**ПРИКЛАДНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА 29**

Н. САЛИМОВ. Усовершенствованный программируемый таймер... 29  
Возвращаясь к напечатанному. Доработка "поющей ёлки"... 31  
А. БУТОВ. Гирлянда из мигающих светодиода... 33  
А. БАХАРЕВ. Автомат-выключатель иллюминации новогодней ёлки... 34  
Ю. МАРТЫНЮК. Автомат световых эффектов на микроконтроллере... 35  
А. ЕКИМОВ. Охранное устройство "электронная собака"... 37  
А. ПАХОМОВ. Дистанционное управление через ThingSpeak... 38  
Д. ЛЕКОМЦЕВ. Ультразвуковой обнаружитель препятствий для незрячих, имеющий большой угол обзора... 40

**ЭЛЕКТРОНИКА ЗА РУЛЁМ 43**

Н. ОСИПОВ. Установка "Искра-2" для проверки приборов системы зажигания ВАЗ... 43

**"РАДИО" — О СВЯЗИ 47**

Г. ЧЛИЯНЦ. QSL-карточки Николая Байкузова... 47  
В. ПАХОМОВ. Ответы на вопросы начинающих телеграфистов... 48  
UR5UN — SK... 49  
Л. ПУЗАНКОВ. Прокопенко А. С. — первый радиолобитель в Крыму... 50  
А. СМИРНОВ. Приёмник для начинающих наблюдателей "ПОБЕДА-7.0"... 51  
Г. ЛАЗУТИН. Антенна диапазона 145 МГц на подоконнике... 53

**"РАДИО" — НАЧИНАЮЩИМ 55**

И. НЕЧАЕВ. Микросхема ZXCT1009F и конструкции на её основе. Часть 1. Измерение большого постоянного и переменного токов. Приставка к мультиметру... 55  
С. РЮМИК. Ответы на викторину "Микроконтроллеры и генерация звука"... 59  
А. НОСОВЕЦ, И. ЯНДУЛКИН. Новогодняя ёлочка со светодиодными гирляндами... 61

НА КНИЖНОЙ ПОЛКЕ (с. 27).

ДОСКА РЕКЛАМНЫХ ОБЪЯВЛЕНИЙ (с. 1, 3, 4, 7, 13, 32, 35, 36, 37, 46, 54, 3-я и 4-я с. обложки).

**На нашей обложке.** Команда юных радиолобителей коллективной радиостанции UA0CDX из Хабаровска показала лучший результат по Дальневосточному федеральному округу среди радиостанций с несколькими операторами в соревнованиях Мемориал А. С. Попова в 2018 г.

**ЧИТАЙТЕ  
В СЛЕДУЮЩЕМ  
НОМЕРЕ:**

**ДИСКРЕТНЫЙ РЕГУЛЯТОР ГРОМКОСТИ  
ПРОГРАММИРОВАНИЕ МИКРОКОНТРОЛЛЕРОВ EFMB  
РЕЛЕ-РЕГУЛЯТОР ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ  
БАЛАНСИРУЮЩИЙ РОБОТ**