СОДЕРЖАНИЕ ЖУРНАЛА ЗА 2021 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
К дню Победы. Константин Константинович Квашнин. **С. Мишенков** .....5 4, 2-я с. обл.

ИЗ ИСТОРИИ РАДИО

Из истории радиоэлектроники. Через тернии — к микросхемам. Часть 1. **А. Чечнев** 6 8
Из истории радиоэлектроники. Через тернии — к микросхемам. Часть 2. **А. Чечнев** 10 8
Музей "История электросвязи и вычислительной техники". **О. Разин** .....10 12, 2-я и 3-я с. обл.
11 15, 3-я с. обл.

НАУКА И ТЕХНИКА

21-й век, 21-й год. **А. Голышко** 1 5
МЭИНС—МВТУ—МУКС—МЭИС—МИИС—МЭИС—МИС—МТУСИ — 100 лет. **С. Мишенков** 1 1
2 8
Копируя себя. **А. Голышко** 2 4
За разумное манипулирование разумом! **А. Голышко** 4 4
Снова за горизонт, часть первая. **А. Голышко** 5 8
Снова за горизонт, часть вторая. **А. Голышко** 6 4
Интеллектуально управляя Поднебесной. **А. Голышко** 7 4
Если завтра война... **А. Голышко** 8 4
И далее на водороде?... **А. Голышко** 9 4
NetX 2025: опять сети будущего. **А. Голышко** 10 4
Презентация "будущего". **А. Голышко** 11 4
Вперёд к семёрке и далее! **А. Голышко** 12 4

Радиолюбительские проекты на МКС. **О. Артемьев, С. Самбуров, С. Емельянов, О. Ларина, Е. Шиленков, Е. Титенко, С. Фролов, Д. Добросердов, Д. Зарубин, А. Щитов** .....4 7, 2-я с. обл.

Развитие и продукты российской компании "Альтоника". **Ю. Петропавловский** .....8 7, 2-я с. обл.

Иван Александрович и Василий Александрович Шамшины. **С. Мишенков** .....11 7, 2-я с. обл.

ВЫСТАВКИ

Новый мир CES'2021. **А. Голышко** 3 4
Лучший звук с изображением. **К. Миллер** 7 1
Связь 2021 .....7 3-я с. обл.

ВИДЕОТЕХНИКА

Широкополосная треугольно-петлевая антенна для эфирного телевидения. **В. Милкин, В. Лебедев, А. Шульженко, В. Логачёв** 6 15

ЗВУКОТЕХНИКА

Экспериментальный "Аудиокупол". **П. Лисютин** 1 22
Параметры и модель микросхем TDA7294 и TDA7293. **И. Рогов** 2 15
Метод настройки АЧХ фазоинвертора. **Л. Костырко** 2 20
УМЗЧ на лампе ГМ70. **В. Федосов** 3 11
Высококачественный транзисторный усилитель. **А. Соколов** 3 15
Предварительный УЗЧ с токовым выходом. **А. Соколов** 4 21
Источник питания для УМЗЧ на лампе ГМ70. **В. Федосов** 4 23
Устройство защиты АС от постоянного напряжения на выходе УМЗЧ. **А. Соколов** 5 13
Коррекция параметров электродинамических головок. **Л. Костырко** 6 20
Стереофонический УМЗЧ на лампах 6С33С. **Д. Панкратьев** 6 22
7 9
"Усилитель ЗЧ с полевыми транзисторами". **С. Якимов** 7 7
Измерительный микрофон ИМ-07. **Н. Шиянов** 8 12
Темброблок с Wi-Fi ДУ через Web-интерфейс. **Д. Панкратьев** 8 16
Доработка магнитофона-приставки "МАЯК-231 стерео". **С. Глибин** 8 19
Доработка аудиопроигрывателя Breeze Audio Dv20a (AK4495). **М. Наумов** 10 28
Простейший высококачественный УМЗЧ в компьютере. **Л. Костырко** 11 27

Простой усилитель звуковой частоты. **В. Баринов** 12 14

Дополнения к статьям

Глибин С. Доработка магнитофона-приставки "МАЯК-231 стерео" ("Радио", 2021, № 8, с. 19—25). Расположение элементов на печатных платах 9 54

Соколов А. Предварительный УЗЧ с токовым выходом ("Радио", 2021, № 4, с. 21—23). Печатная плата 11 46

РАДИОПРИЁМ

Новости вещания. **В. Гуляев** ....1 11, см. также 2—12, 3—8, 4—19, 5—11, 6—13, 8—26, 9—7, 10—7, 11—22, 12—7

ИЗМЕРЕНИЯ

Цифровой миллиомметр с ЖКИ или OLED-индикатором. **А. Кузьминов** ....2 33, 2-я и 3-я с. обл.

Лабораторный RC-генератор с перестройкой КПЕ. **Б. Демченко** 3 19

Метод измерения добротности и других параметров контура. **И. Богатырёв**, **В. Доценко** 3 21

Измеритель ёмкости и ЭПС конденсаторов с защитой в формате пробника. **Б. Балаев** 4 17

Синтезатор частоты на PIC18F252 и модуле Si5351A. **В. Турчанинов** 5 22

Щуп-пробник светодиодов и светодиодных матриц. **И. Нечаев** ....5 28, 3-я с. обл.

Малогабаритная электронная нагрузка мощностью до 480 Вт. **Ю. Булычев** 5 31

Многофункциональный измеритель RLC. **А. Дымов** ....6 25, 2-я с. обл.
7 24

Осциллографическая приставка к VGA-монитору. **В. Попов** 6 30
7 22

Пинцет-приставка к измерительному прибору. **Д. Захаров** 7 19

Вариант малогабаритного вольтомметра. **А. Шумилов** 9 14

Делители напряжения с большим коэффициентом деления для осциллографа С1-94. **А. Вишневский** 10 29

Электронный аттенюатор осциллографа с кнопочным управлением. **Б. Демченко** 11 25

Частотомер на микроконтроллере PIC18F252. **В. Турчанинов** 12 21

Измеритель магнитной индукции ИМИ-02. **Н. Шиянов** 12 25

Дополнения к статьям

Молоков Д. Мультиметр на АЦП AD7705 ("Радио", 2020, № 12, с. 28—32). Полярность диодов на схеме рис. 1 в статье необходимо изменить на противоположную. Исправления в тексте 3 46

КОМПЬЮТЕРЫ

КРИСС: восьмиразрядный компьютер для широкого спектра задач. **И. Решетников** ....1 25, 2-я с. обл.
2 21
3 28
4 14
5 34
6 39
9 13

Стенд для проверки компьютерных блоков питания. **В. Платоненко** 4 12

Блокчейн для всех. **Ю. Шомников** 8 29

Дополнения к статьям

Решетников И. КРИСС: восьмиразрядный компьютер для широкого спектра задач ("Радио", 2021, № 3, с. 28—33). Ошибка в табл. 9 ....11 46

МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА

Ускорение вывода информации на TFT-дисплей у контроллеров ATmega. **С. Свечихин** 7 34

Универсальная плата-адаптер для AVR микроконтроллеров и программаторов Громова и USBASP. **С. Рычихин** 10 52

РАДИОЛЮБИТЕЛЮ-КОНСТРУКТОРУ

Двухпороговые компараторы на логических элементах. **А. Староверов** 1 14

Микроконтроллер управляет мощными МОП-транзисторами. **Ю. Булычев** 3 26

Индикатор на двухпороговом компараторе. **И. Нечаев** 5 15

Узлы сравнения для компараторов на логических элементах. **А. Мельников** 6 34

Индуктивный датчик перемещения на таймере 555. **И. Богатырёв**, **В. Доценко** 7 47

Симулятор термопар. **Ю. Булычев** 9 9

Использование обратной связи в сервоприводе SG90. **Д. Мамичев** 9 11

Симулятор резольвера. **Ю. Булычев** 10 48

РАДИОЛЮБИТЕЛЬСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Модернизация импульсного паяльника "Зубр". **В. Киба** 1 46

Сверлильный станочек для карбид-вольфрамовых свёрл. **В. Иволгин** 8 28

Аппарат для контактной сварки. **В. Киба** 10 44
Третья жизнь паяльной станции "Термит". **А. Куреня** 12 16
Устройство управления электродвигателем сверлилки печатных плат. **В. Афонин** 12 20

ПРИКЛАДНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

Барометрический высотомер для модели ракеты. **О. Ильин** 1 32
Устройство плавного включения ламп накаливания с функцией регулирования яркости. **А. Мельников** 1 36
Автономный автоматический рукомойник. **Д. Лекомцев** 1 40
Простой барограф-2. **С. Свечихин** 1 43
Простой барограф-3. **С. Свечихин** 9 22
Контрольно-сигнальное устройство. **А. Мельников** 2 40
Стробоскоп на светодиодных модулях F6040. **И. Нечаев** 2 45
Простой таймер для мощной бытовой нагрузки. **Д. Панкратьев** 2 47
Двухрежимный суточный таймер с отложенным временем запуска. **Г. Нюхтилин** 3 33
Индикатор положения сетевого выключателя. **А. Мельников** 3 37
Индикатор радиоактивности — на основе зажигалки для газовой плиты. **И. Нечаев** 3 40
Доработка настольных цифровых часов. **А. Бутов** 3 42
Автоматика откатных ворот. **В. Киба** 4 25
Доработка устройства дистанционного управления. **А. Мельников** 4 30
Электронный выключатель, управляемый одной кнопкой. **А. Мельников** 5 41
Система автоматического полива для дачного участка. **Г. Мартынов** 6 37
Термопот Scarlett SC-ET10D02 и его ремонт. **А. Паньшин** 7 35
Светосигнальное устройство. **А. Мельников** 7 40
Прибор для проверки сервоприводов дистанционно управляемых моделей. **О. Ильин** 7 44
Таймер с независимой установкой режимов "Пауза" и "Работа". **И. Нечаев** 8 35
"Низковольтный автоматический инкубатор". **А. Корнев** 8 38
Сетевой удлинитель с ночником. **А. Бутов** 8 48
Индикатор поля диапазона 2,4 ГГц. **А. Дымов** 8 49
Модернизация фонаря "Электроника В6-03" с помощью готовых модулей. **В. Макаров** ..... 9 2-я с. обл.
"Вредный" эффект Миллера в таймерах. **Г. Басов** 9 16
Прибор охранно-пожарной сигнализации. **С. Долганов** 9 17
Программируемый модуль для применения в быту. **Д. Петрухин** 9 25
Устройство защиты холодильника. **Е. Герасимов** 9 33
Часы-будильник на PIC16F690 и ультраярких светодиодных индикаторах. **А. Пурынычев** 9 35
Сенсорный выключатель с таймером на основе модуля C005. **И. Нечаев** 9 38
Блок управления насосом для автономной автоматической стиральной машины. **Ю. Мартынюк** 9 40
"Программируемый логический контроллер для бытовой автоматики". **И. Решетников** 9 41
Портативный монитор окиси азота в выдыхаемом воздухе. **А. Корнев** 9 43
Стиральная машина Zanussi — схемотехника и новый код для программирования. **Ю. Булычев** 9 44
Использование устройства UD для управления рулонными шторами. **М. Антонов** 9 48
Таймер для мощной нагрузки. **И. Нечаев** 10 20
Ограничитель напряжения сети для электронной аппаратуры. **А. Васильев** 10 23
Устройство для накала свечи микродвигателей внутреннего сгорания с калильным зажиганием-2. **О. Ильин** 10 26
ЦМУ с широкими функциональными возможностями: канал фона. **И. Решетников** 11 3, 30
Стробоскоп для домашней вечеринки из деталей фотоаппарата. **И. Нечаев** 11 34
Регулятор для мощного нагревателя. **А. Мельников** 11 36
Шифратор команд для многоканальной системы дистанционного пропорционального управления моделями. **О. Ильин** 12 28
Пробник высоковольтных светодиодных матриц. **И. Нечаев** 12 32
Электронные часы с высотой знака 12 см. **В. Гнитиёв** 12 34
Управление симистором с помощью геркона. **С. Бирюков** 12 39
Светодиодные часы с индикатором радиоактивности. **А. Соловьёв** 12 41
Электронный ключ управления электромагнитом. **А. Мельников** 12 45

Дополнения к статьям

Гетте А. Замена реле давления РДМ-5 в системе водоснабжения частного дома ("Радио", 2020, № 11, с. 41—43). Корректировка программы для микроконтроллера 9 54
Ильин О. Селектор-формирователь импульсов заданной длительности для системы дистанционного управления моделями ("Радио", 2020, № 12, с. 39—41). Печатная плата 3 46
Мартынов Г. Система автоматического полива для дачного участка ("Радио", 2021, № 6, с. 37, 38). Ошибка на схеме. Дополнение к статье 9 54
Мартынюк Ю. Блок управления насосом для автономной автоматической стиральной машины ("Радио", 2021, № 9, с. 40, 41). Печатная плата 11 46
Панкратьев Д. Web-интерфейс Wi-Fi ДУ на модуле NodeMCU ("Радио", 2020, № 12, с. 44—47). Печатная плата 3 46
Панкратьев Д. Простой таймер для мощной бытовой нагрузки ("Радио", 2021, № 2, с. 47, 48). Печатная плата 9 54
Паньшин А. Термопот Scarlett SC-ET10D02 и его ремонт ("Радио", 2021, № 7, с. 35—39). Ошибка в тексте 9 54
Свечихин С. Простой барограф ("Радио", 2020, № 12, с. 41—44). Печатные платы 1 48

ЭЛЕКТРОНИКА ЗА РУЛЁМ

Восстановление автомобильных аккумуляторных батарей. **В. Дьяченко** 1 21
Доработка реле указателя поворотов для автомобиля. **П. Алалуев** 3 44
Адаптер тахометра для системы охранной сигнализации StarLine A93. **Ю. Булычев** 6 33
Защита автосигнализации от провалов напряжения в бортсети. **Ю. Булычев** 7 49
Система обогрева лобового стекла ВАЗ-2190. **Е. Уфимцев** 9 51
Цифровая приборная панель автомобиля. **В. Киба** 11 38
Сигнализатор превышения скорости. **Ю. Булычев** 11 43

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

Используем элемент питания почти полностью. **И. Нечаев** 1 15
Маломощный ИБП с выходным напряжением 5 В. **М. Ткачук** 1 19

Восстановление автомобильных аккумуляторных батарей. **В. Дьяченко** 1 21
ЗУ для Li-Ion и Li-$FePo_4$ аккумуляторов малых типоразмеров. **И. Нечаев** 3 22
"Крона" из Li-polimer аккумуляторов. **В. Макаров** ....3 24, 2-я с. обл.

Стенд для проверки компьютерных блоков питания. **В. Платоненко** 4 12
Регулятор мощности паяльника 36 В на МК AT90S1200. **С. Рычихин** 4 32
ЗУ на основе модуля питания светодиодов. **И. Нечаев** ....4 38, 3-я с. обл.

Двухполярный стабилизатор напряжения для УМЗЧ. **М. Муравцев** 4 40
Устройство защиты АКБ и ЗУ от переполюсовки. **А. Ваганов** 5 17
Использование в шуруповёрте Li-Ion аккумуляторов. **В. Киба** 5 19
Доработка индикатора напряжения в автотрансформаторе АРБ-400 "Эльво". **А. Вишневский** 5 20
Высоковольтный источник питания. **Н. Салимов** 6 18
Улучшенный вариант источника бесперебойного питания на 5 В. **М. Ткачук** 8 34
Необычное использование аудиоусилителя LM1875T. **А. Кузьминов** 10 34
Измеритель ёмкости Li-Ion аккумуляторов на микроконтроллере PIC16F873A. **В. Турчанинов** 10 42
ЛАТР + стабилизатор переменного напряжения. **В. Киба** 12 10
Зарядное устройство ... из кубиков. **С. Бирюков** 12 13

Дополнения к статьям

Малышев А. Автоматическое четырёхканальное зарядно-разрядное устройство ("Радио", 2012, № 10, с. 26—28, № 11, с. 19—21). Таблица символов, выводимых на ЖКИ 4 48
Ткачук М. Маломощный ИБП с выходным напряжением 5 В ("Радио", 2021, № 1, с. 19—21). Печатная плата 4 48

"РАДИО" — НАЧИНАЮЩИМ
(ЖУРНАЛ В ЖУРНАЛЕ)

Двухполярный преобразователь напряжения на BL8530. **И. Нечаев** 1 53
Ночник "Лампа накаливания". **И. Нечаев** 2 59
Аккумулятор в электромеханическом фонаре. **И. Нечаев** 3 58
"Вторая жизнь" модулей защиты Li-Ion аккумуляторов. **И. Нечаев** 4 61
5 57

Квартирный звонок с мелодичным звучанием. **К. Борисевич** 5 55
Устройство управления вентилятором и нагревателем. **С. Гусев** 6 53
Модуль таймера C005 и конструкции на его основе. **И. Нечаев** 6 58
7 55

Управление вентилятором охладителя процессора ПК. **А. Лапатский** 7 61
Регулятор скорости вращения USB-вентилятора. **П. Юдин** 7 62
Плавное включение/выключение светодиодных лент от датчика движения. **Г. Басов**, **С. Исаков** 8 61
Ограничитель зарядки аккумулятора от солнечной батареи. **И. Нечаев** 9 62
Светодиодная свеча — почти как настоящая. **И. Нечаев** 10 57
Выключатель-таймер для цифрового мультиметра. **А. Мельников** 10 61
Релейный дистанционный переключатель с функцией памяти. **А. Ваганов** 11 57
Питание "запасного домашнего" мультиметра серии М-83х. **И. Нечаев** 11 58
Вариант светодиодной мигалки. **А. Шумилов** 11 60
Простой преобразователь напряжения — замена "Кроны" в мультиметре. **И. Нечаев** 12 55

* * *

Доработка таймера ТЭ-16. **А. Мельников** 3 53

* * *

Мой первый робот. Робототехническая платформа для обучения микроэлектронике и робототехнике. **С. Прилепин** 1 56
Редактор анимации для игрушки Bluechicken. **Д. Мамичев** 1 63
Программирование микроконтроллеров серии PIC для начинающих. **А. Карпачев** 2 55
3 55
4 55
5 51

Arduino и Processing — реальное и виртуальное. **Д. Мамичев** 2 60
Гексапод на Arduino Nano и 12 сервоприводах. **Д. Мамичев** 3 61
Робот-гуманоид REY 2021 на Arduino Pro mini. **Д. Мамичев** 5 60
Робот-гуманоид REY 2021 на Arduino Pro mini — управление. **Д. Мамичев** 6 55
Электронно-механическое цифровое табло. **Д. Мамичев** 7 58
Игрушка-имитация "Цифровая фоторамка". **Д. Мамичев** 8 59
Комнатоход на Arduino Pro mini. **Д. Мамичев** 9 59
Графическое представление данных на миниатюрном дисплее. **Д. Мамичев** 10 59
Тематические часы на модуле DS3231. **Д. Мамичев** 11 62
Электронные шары для ёлки. **Д. Мамичев** 12 51

* * *

Викторина "Arduino: программная часть-2". **С. Рюмик** 1 54
Ответы на викторину "Arduino: программная часть-2". **С. Рюмик** 2 62
Викторина "Arduino: программная часть-3". **С. Рюмик** 3 63
Ответы на викторину "Arduino: программная часть-3". **С. Рюмик** 4 62
Викторина "Arduino: программная часть-4". **С. Рюмик** 5 63
Ответы на викторину "Arduino: программная часть-4". **С. Рюмик** 6 63
Викторина "Arduino: программная часть-5". **С. Рюмик** 7 63
Ответы на викторину "Arduino: программная часть-5". **С. Рюмик** 8 62
Викторина "Arduino: программная часть-6". **С. Рюмик** 9 63
Ответы на викторину "Arduino: программная часть-6". **С. Рюмик** 10 63
Викторина "Arduino: программная часть-7". **С. Рюмик** 11 63
Ответы на викторину "Arduino: программная часть-7". **С. Рюмик** 12 57

Дополнения к статьям

Мамичев Д. Новогодняя гирлянда на Arduino Pro mini ("Радио", 2020, № 12, с. 56). Печатная плата 1 48

Носовец А., **Яндулкин И.** Новогодняя ёлочка со светодиодными гирляндами ("Радио", 2018, № 11, с. 61—64). Ошибка в схеме 11 46
Шамсиев Р. Простое ЦМУ на основе реверсивного счётчика ("Радио", 2020, № 11, с. 59, 60). Печатная плата 4 48

"РАДИО" — О СВЯЗИ
(ЖУРНАЛ В ЖУРНАЛЕ)

Юбилейные и "круглые" даты в истории нашего хобби (2021 год). **Г. Члиянц** 1 49
Василий Васильевич Ходов — создатель системы коротковолновой связи в Арктике. **М. Каверин** 1 52
R1UA — "пионер" коротковолнового движения. **Г. Члиянц** 2 49
Фёдор Давыдов (03RA) — один из первых коротковолновиков. **Г. Члиянц** 3 47
Владимир Емельянович Круглов (EU2BV). **М. Каверин** 3 49
Евгений Николаевич Силов — участник челюскинской спасательной операции. **М. Каверин** 4 50
Первые нелегальные "коллективки" (1925—1926 гг.). **Г. Члиянц** 4 52
Радиолюбительское движение в Севастополе. **Л. Пузанков** 5 46
"Нелегальный" позывной — as0VG (1927 г.). **Г. Члиянц** 5 49
Юбилейные воспоминания. **А. Борзенков** 6 47
Короткие волны в Арктике. Начало. **М. Каверин** 6 48
Евгений Андреев (R1WA) — ещё один "нелегал" (1926—1927 гг.). **Г. Члиянц** 6 49
Александр Кожевников (R1AK) — коротковолновик 1926—1933 гг. **Г. Члиянц** 7 52
Космическая Одиссея. **А. Макевкин** ....7 54, 2-я с. обл.

Юбилей коллективной школьной радиостанции. **А. Ефанов** 8 1, 54

RA03 — лучшая "коллективка" двадцатых годов. **Г. Члиянц** 8 56
Необходимо развивать культуру гражданской радиосвязи на КВ. **Е. Слодкевич** 8 57
Павел Александрович Гиляров (08RA) — ещё одна жертва репрессий 1937—1938 гг. **Г. Члиянц** 9 55
К 40-летию события. Экспедиция "Метелица" (1981 г.). **Г. Члиянц** ....9 56, 3-я с. обл.

Погодный радиоинформатор. **Е. Слодкевич** 9 57
Юбилей ветерана! **Г. Члиянц** 10 55
Николай Фёдорович Купревич (11RA) — один из первых коротковолновиков Сибири. **Г. Члиянц** 10 56
С. Э. Хайкин и развитие любительской радиосвязи. **Г. Члиянц** 11 47
Владислав Гржибовский (13RA) — один из первых коротковолновиков страны. **Г. Члиянц** 11 48
Василий Салтыков — известный довоенный коротковолновик-активист. **Г. Члиянц** 12 48
Радиоавтопробег "Углич-Карелия". **Е. Слодкевич** 12 50

* * *

Новости СРР 3 49

* * *

Итоги Russian "RADIO" RTTY Contest 2020 ....4 49
Мемориал "Память" — 2020 ....5 45
"Старый Новый год 2021" — итоги ....6 45, 3-я с. обл.
YL-OM CONTEST 2021 — итоги 7 51
Мемориал А. С. Попова — итоги ....8 53, 3-я с. обл.
Итоги Russian "RADIO" RTTY Contest 2021 ....12 47, 2-я с. обл.

* * *

Блок входных диапазонных фильтров на ферритовых кольцах для КВ-трансивера. **В. Денисов** 2 52
Усилитель мощности КВ-диапазона 20 метров. **Ю. Меркулов** 3 51
Использование смартфона с ОС Android на коротких волнах. **Е. Слодкевич**, **Д. Кукелькорн** 4 53
Универсальный интерфейс для цифровых видов связи. **Е. Алферов** 6 50
Космический приёмник любительского ДВ-диапазона 136 кГц. **А. Кудрявцев** 11 49

НА КНИЖНОЙ ПОЛКЕ

Беспроводные сенсорные сети. Учебное пособие для вузов/Б. Я. Лихтциндер, Р. В. Киричек, Е. Д. Федотов и др. Под общей редакцией Б. Я. Лихтциндера. — М.: Горячая линия — Телеком, 2020 ....3 10
Волхонский В. В. Системы телевизионного наблюдения: основы проектирования и применения. — М.: Горячая линия — Телеком, 2020 ....11 45
Ворона В. А. Схемы и элементы цифровых радиопередающих устройств. — М.: Горячая линия — Телеком, 2021. ....12 44
Каганов В. И. Солнечная энергетика. — М.: Горячая линия — Телеком, 2021 ....10 54
Меркулов А. Г., **Шкарин Ю. П.**, **Романов С. Е.**, **Харламов В. А.**, **Назаров Ю. В.** Цифровые каналы высокочастотной связи. — М.: Горячая линия — Телеком, 2019 ....6 20
Пескин А. Е., **Смирнов А. В.**, **Тюхтин М. Ф.** Телевидение и Интернет/ Под ред. канд. техн. наук А. В. Балобанова. — М.: Горячая линия — Телеком, 2020 ....10 54
Шакин В. Н., **Семёнова Т. И.**, **Фриск В. В.** Базовые средства математического пакета Scilab. Учебник для вузов. — М.: Горячая линия — Телеком, 2020 ....1 47
Шаров Г. А. Основы теории сигналов. — М.: Горячая линия — Телеком, 2021 ....2 7

Редакторы: ***И. Нечаев*** ("Наука и техника", "Видеотехника", "Радиоприём", "Звукотехника", "Измерения", "Компьютеры", "Радиолюбителю-конструктору", "Радиолюбительская технология", "Прикладная электроника", "Источники питания", "Дополнение к напечатанному", "Радио" — начинающим", "Радио" — о связи"), ***Н. Нечаева*** ("Радиолюбителю-конструктору ", "Радио" — начинающим"), ***В. Чуднов*** ("Наука и техника", "Видеотехника", "Звукотехника", "Микропроцессорная техника", "Компьютеры", "Источники питания", "Прикладная электроника", "Радио" — о связи").

В оформлении журнала участвовали ***Е. Герасимова***, ***В. Мусияка***.