



**Сектор по информационно-библиотечному обслуживанию IT  
и радиотехнического профиля 5-е зд. Читальный зал №2**

# Выставка книг из ЭБС, доступных КНИТУ-КАИ, для студентов IT- и радиотехнического профиля



**Февраль, 2021**



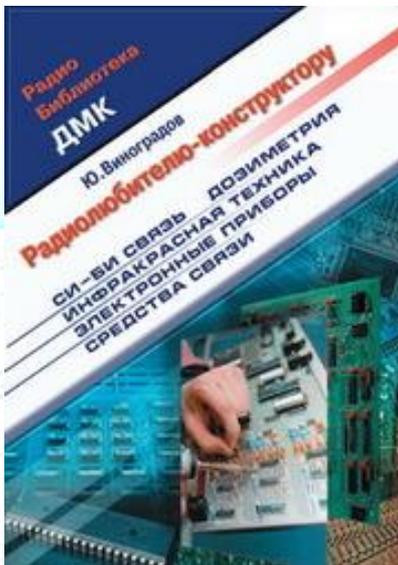


**Система автоматизированного проектирования радиоэлектронных устройств OrCAD 16.6. Часть 3. Редактор печатных плат OrCAD / Allegro PCB Editor** : Учебник / Петров Ю. В., Аникин С. Н., Коробочкин Д. М., Рогожин В. А. 1- Старый Оскол : ТНТ, 2020. - 120 с. - ISBN 978-5-94178-676-3. Текст : электронный // ЭБС ТНТ [сайт]. - URL: <http://www.tnt-ebook.ru/library/book/593>

**Аннотация:**

В учебном пособии показаны основные возможности САПР OrCAD версии 16.6 при проектировании печатных плат. Содержится информация о работе в топологическом редакторе OrCAD / Allegro PCB Editor, раскрываются некоторые понятия и возможности редактора. Описаны основные приемы проектирования печатных плат, настройки редактора, подготовки и завершения проекта. Издание предназначено для студентов вузов, обучающихся по направлению «Радиотехника», занимающихся автоматизированным проектированием в области радиоэлектроники, автоматики, измерительной техники.





**Виноградов, Ю. А.**

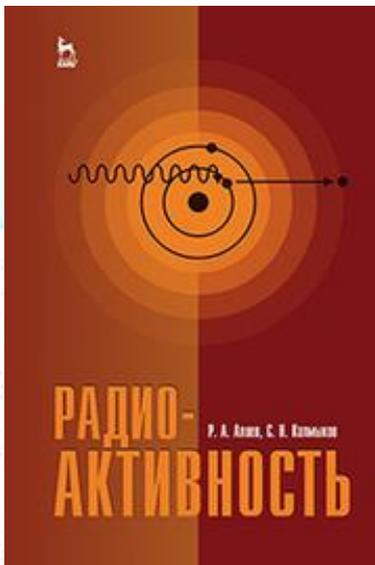
**Радиолюбителю конструктору: Си Би связь, дозиметрия, ИК техника, электронные приборы, средства связи / Ю.**

**А. Виноградов.** - Москва : ДМК Пресс, 2006. - 240 с. - ISBN 5-89818-013-3. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/821>

**Аннотация:**

Описаны оригинальные разработки для модернизации радиостанций и самодельные антенны СИ БИ связи, радиолюбительские устройства индивидуального дозиметрического контроля, конструкции ИК техники для охраны и сигнализации, а также электронные приборы для дома, дачи, автомобиля, для мастеров и радиолюбителей нового поколения.





**Алиев, Р. А. Радиоактивность** : учебное пособие / Р. А. Алиев, С. Н. Калмыков. - Санкт-Петербург : Лань, 2013. - 304 с. - ISBN 978-5-8114-1391-1. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/4973>

**Аннотация:**

Учебное пособие посвящено различным фундаментальным и прикладным аспектам учения о радиоактивности: устойчивости ядра и видам ионизирующих излучений, их детектированию, радиационной безопасности и воздействию излучения на организм, основам ядерной медицины и получению изотопов. Много внимания уделено проблемам радиоэкологии, поведению радионуклидов в окружающей среде, применению их в науках о Земле. Изложены физические и химические принципы, лежащие в основе ядерной медицины, - от производства нуклида до готового радиофармпрепарата. Завершающая глава посвящена проблемам и перспективам развития ядерной энергетики в XXI в. Материал изложен доступным языком, сопровождается большим количеством иллюстраций и примеров. Пособие предназначено для студентов вузов, аспирантов, научных работников, занятых в области радиохимии, ядерной физики, ядерной медицины, науке о земле, ядерного топливного цикла, и всех тех специалистов, кому приходится сталкиваться с использованием источников излучений и радиоактивными веществами.



**Бессонов, В. В. Радиоэлектроника для начинающих (и не только) :** учебное пособие / В. В. Бессонов. - Москва : СОЛОН-Пресс, 2007. - 512 с. - ISBN 5-93455-112-4. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/13627>

#### **Аннотация:**

Книга «Радиоэлектроника для начинающих (и не только)» написана педагогом-практиком, по многолетнему опыту знающим как заинтересовать учащихся для появления у них интереса к радиоэлектронике. Теоретический материал в книге излагается в доступной для начинающих радиолюбителей форме, для понимания физических процессов используются аналогии из механики и гидравлики, с которыми они часто встречаются в жизни. Конструкции, рекомендуемые для самостоятельного изготовления, взяты из курса, который автор уже много лет ведет в радиокружке. Автор книги надеется, что авторы используемых в книге статей благосклонно отнесутся к такому подходу. Рекомендуемые конструкции подобраны таким образом, что каждый радиолюбитель может проверить свои знания на практике. Если в предлагаемой для изготовления конструкции радиолюбитель найдет незнакомые для себя элементы (транзисторы, микросхемы и т.д.), он может обратиться к соответствующей главе книги, где, как правило, может найти ответ на свой вопрос.



**Сухов, Н. Е. Радиолюбби. Лучшие конструкции аудиотехники и акустических систем своими руками / Н. Е. Сухов. - Санкт-Петербург : Наука и Техника, 2012. - 288 с. - ISBN 978-5-94387-840-4. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/35936>**

#### **Аннотация:**

В настоящее время радиолюбители-практики, любители качественного звука имеют неограниченные возможности для создания своими руками полезных аудиоустройств, а также сабвуферов, акустических систем. Для аудиофилов создана эта самая схемотехническая книга. Особое внимание уделено регуляторам громкости и тембра, предусилителям, устройствам динамической обработки звукового сигнала, цифровым аудиопроцессорам, устройствам записи-воспроизведения звука и другим узлам аудиотехники, как профессиональной, так и High-End. Книга поможет радиолюбителю создать свои первые акустические системы, правильно расположить акустику для достижения наилучшего качества звучания. Приводятся практические описания десятков схем и конструкций аудиотехнических устройств разной степени сложности. Полезен раздел тестирования собранного аудиоконспекса и другой аудиотехники.

**Радиопередающие устройства в системах радиосвязи : учебное пособие** / Ю. Т. Зырянов, П. А. Федюнин, О. А. Белоусов [и др.]. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 176 с. - ISBN 978-5-8114-2441-2. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/112070>



**Аннотация:**

В учебном пособии рассмотрены конструктивные особенности передатчиков связных радиостанций, основанные на различиях в условиях распространения радиоволн в зависимости от используемого частотного диапазона. В каждой главе излагаются сведения о принципах построения, об основных технических характеристиках и параметрах, а также конструктивных особенностях функциональных узлов современного радиопередающего оборудования. Данное пособие предназначено для бакалавров и магистрантов, обучающихся по направлениям «Конструирование и технология электронных средств», «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», «Радиотехника», может быть полезно при изучении дисциплин «Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства в системах радиосвязи и радиодоступа», «Радиопередающие устройства систем радиосвязи и радиодоступа», «Космические и наземные системы радиосвязи», «Электромагнитная совместимость и управление радиочастотном спектром», «Основы управления техническими системами», «Автоматические устройства согласования антенн», «Системы и сети связи с подвижными объектами», «Устройства формирования, приема и обработки сигналов в телекоммуникационных системах» и выполнения лабораторных работ и курсовых проектов, а также может быть использовано студентами смежных специальностей и разных форм обучения.

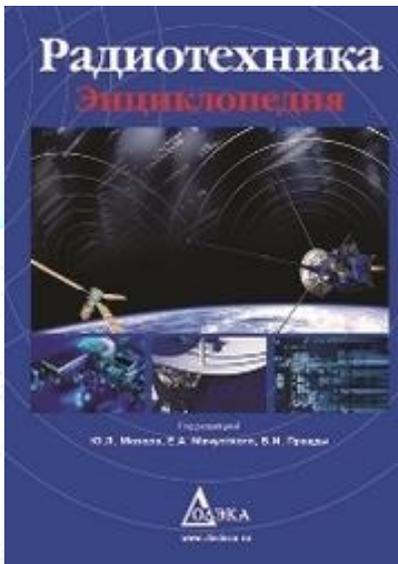


**Мощенский, Ю. В.**

**Теоретические основы радиотехники. Сигналы : учебное пособие / Ю. В. Мощенский, А. С. Нечаев. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 216 с. - ISBN 978-5-8114-2230-2. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/103907>**

**Аннотация:**

Рассмотрены и описаны вопросы общей теории сигналов, гармонического анализа и их спектрального представления. Подробно рассмотрены различные виды модуляции, корреляционный анализ, основы теории случайных сигналов, рассмотрены дискретные и цифровые сигналы. Каждый раздел завершается контрольными вопросами, в конце пособия приведены задачи для закрепления теоретического материала. В пособии заложены основы для последующего изучения таких дисциплин, как теоретические основы ближней радиолокации, теория обработки сигналов в автоматических системах управления, теория обработки информации в системах ближней локации, статистический анализ и синтез радиотехнических устройств и систем управления средствами поражения, моделирование радиотехнических систем, радиотехнические цепи и сигналы, статистическая радиотехника, приемопередающие и антенно-фидерные устройства. Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям подготовки и специальностей высшего образования «Оружие и системы вооружения», «Управление в технических системах». Также может быть полезно инженерам и аспирантам радиотехнических специальностей.



**Радиотехника: Энциклопедия** : энциклопедия. - Москва : ДМК Пресс, 2010. - 944 с. - ISBN 978-5-94120-216-4. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/61003>

**Аннотация:**

В энциклопедии помещен материал, терминологический состав которого в основном связан с материалами курсов радиотехнических дисциплин, преподаваемых в вузах. Примерно 2500 статей словаря дают толкование примерно 4000 наиболее часто употребляющихся радиотехнических терминов. Книга может быть использована двояко, как энциклопедия по радиотехнике и как сборник 33 кратких учебников по основным радиотехническим дисциплинам. Для студентов радиотехнических специальностей вузов, а также для студентов смежных специальностей, аспирантов, радиоинженеров, радиолюбителей.



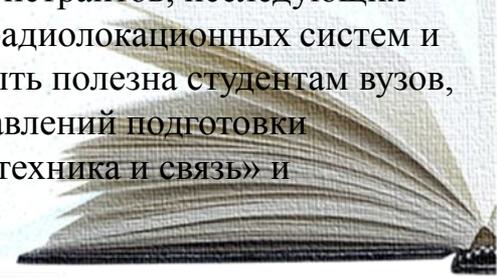
**Ботов М. И.**

**Введение в теорию радиолокационных систем / М.И. Ботов, В.А. Вяхирев, В.В. Девотчак. - Красноярск : Сибирский Федеральный Университет, 2012. - 394 с. - ISBN 978-5-7638-2740-8. - URL: <https://ibooks.ru/reading.php?productid=342995>**



**Аннотация:**

В первом разделе монографии рассматриваются вопросы теории и методологии радиолокационных систем, приводится краткая характеристика по-слереформенного состояния радиолокационной системы радиотехнических войск, обобщенной структуры и функций Единой системы организации воздушного движения на этапе ее преобразования в Аэронавигационную систему страны. Излагаются принципы совершенствования и развития Единой автоматизированной радиолокационной системы, обосновываются ее показатели качества, критерии эффективности, предлагаются информационная и статистическая модели. Во втором разделе предпринимается попытка построения концептуальной модели радиолокационной науки, фундаментальной схемы теории радиолокации, основ статистической теории радиолокационной системотехники. Проводится синтез и анализ помехозащищенных высокоточных алгоритмов и устройств измерения угловых, времячастотных и поляризационных параметров радиолокационных сигналов. Монография предназначена для научных работников, преподавателей, аспирантов и магистрантов, исследующих актуальные проблемы теории и методологии радиолокационных систем и радиолокационной системотехники. Может быть полезна студентам вузов, обучающимся по укрупненным группам направлений подготовки специальностей «Электронная техника, радиотехника и связь» и «Аэронавигация».





**Иванов М. Т.**

**Радиотехнические цепи и сигналы: Учебник для вузов.** Стандарт третьего поколения / М.Т. Иванов, А.Б. Сергиенко, В.Н. Ушаков. - Санкт-Петербург : Питер, 2014. - 336 с. - ISBN 978-5-496-00503-6. - URL: <https://ibooks.ru/reading.php?productid=335006>

**Аннотация:**

В учебнике изложены основы теории детерминированных и случайных сигналов, линейных и нелинейных цепей с постоянными параметрами, оптимальной и дискретной фильтрации сигналов, а также автогенераторов. Помимо теоретического материала приводятся контрольные вопросы, подробно рассмотренные примеры решения задач, а также задачи для самостоятельного решения (с ответами).





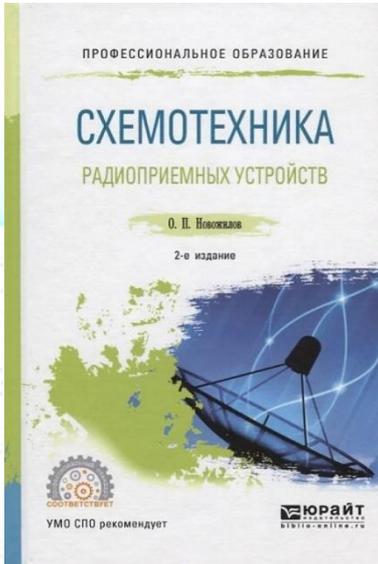
**Берикашвили, В. Ш.**

**Радиотехнические системы: основы теории : учебное пособие для вузов / В. Ш. Берикашвили. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 105 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-09917-1. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <http://biblio-online.ru/bcode/454292>**

**Аннотация:**

Радиотехнические системы - быстро растущая область знаний. Постоянно расширяется сфера их применения на практике, а вместе с тем и их сложность. В предлагаемом пособии рассматриваются основные типы радиотехнических систем, дается их классификация по используемым частотам (длинам волн), типу модуляции, назначению, методам обработки информации, функциональным особенностям. Уделено внимание последним достижениям в области спутниковой связи и навигации, современным тенденциям развития. Книга подробно освещает роль разработчиков, конструкторов и технологов в создании и эксплуатации радиосистем.





**Новожилов, О. П.**

**Схемотехника радиоприемных устройств : учебное пособие для вузов / О. П. Новожилов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 256 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-05574-0. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <http://bibli-online.ru/bcode/453134>**

**Аннотация:**

В настоящем учебном пособии изложены общие принципы построения, работы и взаимодействия основных функциональных узлов радиоприемной аппаратуры; особенности схемных решений функциональных узлов в интегральном исполнении; принципы построения, работы и основы проектирования радиоприемных устройств. Учебное пособие снабжено иллюстративным материалом, таблицами и схемами.





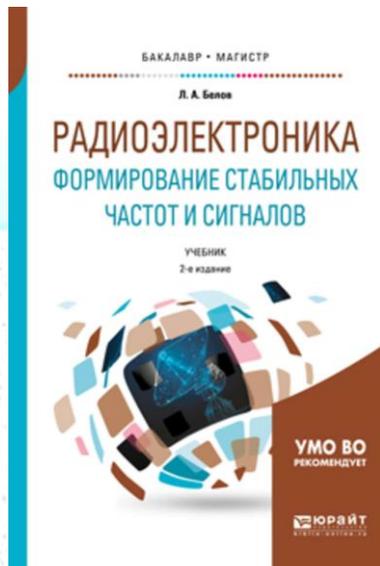
**Романюк, В. А.**

**Основы радиосвязи : учебник для вузов / В. А. Романюк. —** Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 288 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00675-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/449710>

**Аннотация:**

В учебнике изложены механизмы работы систем и устройств радиосвязи. Значительное внимание уделено радиоволнам — их генерированию, излучению, распространению в различных средах, линиях передачи и околоземном пространстве. Приведены основные характеристики и параметры антенн, передатчиков и приемников. Описаны процессы, происходящие в связных радиосистемах: генерирование электромагнитных колебаний, формирование радиосигналов, усиление их мощности, выделение слабых сигналов из помех, преобразование частоты, детектирование. Приведены основные данные о радиосистемах, их дальности действия, помехоустойчивости, способах оптимального приема. В последней главе описаны современные системы и стандарты радиосвязи.





**Белов, Л. А.**

**Радиоэлектроника. Формирование стабильных частот и сигналов : учебник для вузов / Л. А. Белов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 229 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-09062-8. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <http://biblio-online.ru/bcode/454411>**

**Аннотация:**

В книге изложены основы теории сигналов, представлены принципы построения аналоговых и цифровых устройств формирования радиосигналов с чистым спектром и прецизионно низким уровнем фазового шума. Представлен обзор лучших моделей микросхем, узлов и устройств формирования сигналов, предлагаемых на мировом рынке электронных компонентов. Второе издание дополнено совершенно новыми в отечественной учебной литературе разделами формирования сложных сигналов для радионавигации, построения усилителей мощности модулированных сигналов с высокой энергетической эффективностью и малыми интермодуляционными искажениями, устройств формирования квазипериодических колебаний с ангармонизмом множества обертонов сопоставимого уровня, представлены перечни доступной обучающимся современной русскоязычной литературы по всем разделам.



# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

## Составители:



**Лотфрахманова Аида Вагаповна**  
Ведущий библиотекарь



**Антипина Анжелика Юрьевна,**  
библиотекарь 2-ой категории сектора по информационно-библиотечному обслуживанию ИТ и радиотехнического профиля

**Адрес:** г.Казань, ул. К.Маркса, д.31/7, ауд.302а  
внутр.тел. 58-16

