

Министерство культуры Донецкой Народной Республики

Донецкая республиканская универсальная
научная библиотека имени Н.К. Крупской

Радио. Радиотехника. Радиоэлектроника: история и современность

Библиографический рекомендательный
указатель



Донецк 2026

ББК 32

Р 15

Радио. Радиотехника. Радиоэлектроника: история и современность : библиогр. рек. указ. / М-во культуры Донецкой Народной Республики, ГБУ ДНР «Донец. респ. универс. науч. б-ка имени Н.К. Крупской» ; сост. Гриценко В.А. – Донецк, 2026. – 20 с.

Радиосвязь – это технология передачи информации на расстояние посредством радиоволн. Она включает в себя изучение физических принципов, лежащих в основе этого процесса, и их широкого применения – от связи и вещания до контроля, обнаружения объектов и определения их местоположения.

История, настоящее и будущее радио тесно связаны с развитием современной цивилизации. Радиолюбителям и специалистам, осваивающим эффективные методы передачи данных и новые направления в этой сфере, важно понимать как теоретические основы, так и практические аспекты радио.

Радиотехника проникает во многие научные дисциплины, такие как физика, астрономия, медицина и химия. Ее возможности используются в системах связи, вещания, телевидения, радиолокации, навигации, управления и автоматики.

Цель этого рекомендательного указателя – представить документы, охватывающие основные аспекты радиотехники и радиоэлектроники: историю, теорию, практику, современное состояние и перспективы развития.

Составитель:

Редактор:

Научный редактор:

Ответственный за выпуск:

Гриценко В.А.

Рябова И.В.

Потапова О.В.

Нарыжный Д.А.

© ДРУНБ, 2026

От составителя

Радио - одно из величайших открытий науки, одна из тайн, вырванная ею у притворно безгласной природы.

Максим Горький

Радио, радиотехника и радиоэлектроника – это не просто слова, а целая эпоха в развитии человечества, начавшаяся с открытия невидимых волн и приведшая к созданию сложнейших систем связи и управления. От первых робких экспериментов до современных спутниковых технологий – эта область науки и техники прошла удивительный путь, преобразив наш мир и открыв новые горизонты познания.

История радио начинается с фундаментальных открытий в области электромагнетизма, заложивших основу для понимания природы радиоволн. Появление первых передатчиков и приемников ознаменовало начало новой эры, когда информация смогла преодолевать огромные расстояния практически мгновенно. Радиотехника, как прикладная дисциплина, развивалась параллельно, совершенствуя методы генерации, модуляции, передачи и приема сигналов, что позволило создавать все более надежные и эффективные системы. С появлением транзисторов и интегральных схем радиоэлектроника совершила революционный скачок, открыв путь к миниатюризации, повышению производительности и созданию устройств, которые сегодня являются неотъемлемой частью нашей повседневной жизни.

От первых радиоприемников, транслирующих новости и музыку, до современных смартфонов, обеспечивающих глобальную связь и доступ к информации, – эволюция этой сферы поражает своим масштабом и скоростью. Сегодня радиоэлектроника лежит в основе практически всех современных технологий, от бытовой техники и медицинского оборудования до космических аппаратов и систем искусственного интеллекта, продолжая формировать будущее человечества.

В рекомендательном указателе представлены библиографические записи на документы научного, научно-популярного, учебного, производственно-практического и справочного характера, имеющиеся в фонде Донецкой республиканской универсальной научной библиотеки имени Н.К. Крупской. Материал распределен по пяти тематическим разделам, нумерация библиографических записей сквозная.

История радио и радиовещания



Грозоотметчик Попова

Первые шаги по созданию радио были сделаны в конце XIX века, когда ученые по всему миру экспериментировали с электромагнитными волнами. Особая роль в этом процессе принадлежит русскому ученому Александру Степановичу Попову. Именно он, опираясь на работы Максвелла и Герца, в 1895 году продемонстрировал свое изобретение – радиоприемник, способный улавливать сигналы на расстоянии. Этот момент стал поворотным, положив начало эре беспроводной связи и открыв путь к будущему радиовещанию.

Развитие радио шло стремительными темпами. После первых успешных экспериментов с передачей и приемом сигналов начались работы по увеличению дальности и надежности связи. Попов и его современники, такие как Маркони, внесли неоценимый вклад в совершенствование аппаратуры. Однако истинный потенциал радио раскрылся с появлением радиовещания – систематической передачи звуковой информации для широкой аудитории. Первые радиостанции начали появляться в начале XX века, и вскоре радио стало мощным инструментом для распространения новостей, музыки и развлечений, кардинально изменив мировое информационное пространство.

В первом разделе указателя представлены документы, освещающие историю создания и развития радио.

1. 100 лет радио / под ред. В. В. Мигулина. – Москва : Радио и связь, 1995. – 384 с.
2. 80 лет радио : науч.-техн. сборник / под ред. А. Д. Фортушенко. – Москва : Связь, 1975. – 328 с.
3. Абрамов, Я. В. Фарадей, его жизнь и научная деятельность : биограф. очерк / Я. В. Абрамов ; с портр. М. Фарадея, грав. в Петербурге К. Адтом. – [Санкт-Петербург] : тип. газ.«Новости», 1892. – 78 с.
4. Берг, А. И. Изобретатель радио А.С. Попов / А. И. Берг, М. И. Радовский. – 3-е изд. – Москва : Госэнергоиздат ; Ленинград, 1950. – 187 с.
5. Быховский, М. А. Развитие телекоммуникаций на пути к информационному обществу. История телеграфа, телефона и радио до начала XX века : учеб. пособие для вузов / М. А. Быховский. – Москва : Либроком, 2010. – 340 с.
6. Головин, Г. И. А. С. Попов – изобретатель радио : жизнь и деятельность : к 50-летию изобретения радио / Г. И. Головин ; под ред. И. Г. Кляцкина. – Москва : Связьиздат, 1945. – 238 с.
7. Горяева, Т. М. Радио России: политический контроль советского радиовещания в 1920-1930-х годах. Документированная история. – Москва : РОССПЭН, 2000. – 173 с.
8. Дубровин, В. Б. К истории советского радиовещания : пособие для студ.-заочников фак. журналистики гос. ун-тов / В. Б. Дубровин ; Ленингр. гос. ун-т им. А. А. Жданова; фак. журналистики. – Ленинград : Изд-во ЛГУ, 1972. – 78 с.
9. Ермолов, П. П. История развития инфокоммуникаций и радиотехнологий на Черноморском флоте и в Крыму (1899-2014) : монография / П. П. Ермолов. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 390 с.
10. История радиовещания Донбасса : сборник краеведческих материалов / Донец. респ. универс. науч. б-ка им. Н. К. Крупской ; [сост. В. Г. Юшковец] ; [науч. ред. О. В. Потапова] ; [отв. за вып. И. А. Горбатов]. – Донецк : Брэнд Имидж, 2024. – 51 с.
11. Карцев, В. П. Максвелл / В. П. Карцев. – 2-е изд., испр. – Москва : Молодая гвардия, 1976. – 333 с.
12. Клименко, И. Е. Покоритель мирового эфира / И. Е. Клименко. – Сталинград : Обл. кн. изд-во, 1947. – 30 с.
13. Мартыненко, В. А. Первые радиостанции Донбасса : монография / В. А. Мартыненко, В. А. Сидоров ; Донец. нац. техн. ун-т. – Донецк : Эдит, 2025. – 273 с.

14. Меркулов, В. История открытия радио : [К 150-летию А. С. Попова] // Радио. – 2009. – № 3. – С. 6-9. – Библиогр.: 11 назв.
15. Портин, А. Радио Попова : [для мл. и ср. школьного возраста] : [роман] / А. Портин ; [пер. с финского Е. Тиновицкой] ; [ил. М. Вестин]. – Москва : Самокат, 2023. – 285 с.
16. Родионов, В. М. История радиопередающих устройств / В. М. Родионов ; Ин-т истории естествознания и техники АН СССР. – Москва : Наука, 1969. – 214 с.
17. Шапкин, В. И. Радио: открытие и изобретение : Наука. Техника. Социум. / В. И. Шапкин. – Москва : ДМК Пресс, 2005. – 190 с.

Радиосвязь сегодня



Современная радиосвязь — это сложная система, включающая в себя спутники, базовые станции, беспроводные сети и множество других устройств, которые обеспечивают бесперебойную передачу данных, голоса и изображений на огромные расстояния.

Сегодня радиосвязь выходит далеко за рамки простого общения. Она является основой для множества критически важных систем — от навигации GPS, позволяющей нам ориентироваться в пространстве, до систем экстренного оповещения, спасающих жизни. Медицинское оборудование, промышленная автоматизация, научные исследования — все эти сферы активно используют радиоволны для сбора данных, управления процессами и обеспечения безопасности. Развитие технологий, таких как 5G и будущие стандарты связи, обещает еще более высокую скорость, надежность и пропускную способность, открывая двери для новых, кажущихся сегодня фантастическими приложений.

Несмотря на стремительное развитие проводных и оптоволоконных технологий, радиосвязь сохраняет свою уникальную ценность благодаря своей мобильности и универсальности. Она позволяет нам контактировать с

большой землей, находясь даже в самых отдаленных уголках планеты, обеспечивает общение в чрезвычайных ситуациях, когда традиционные сети могут быть повреждены, и является ключевым элементом для развития интернета вещей. Таким образом, радиосвязь сегодня – это не просто технология прошлого, а динамично развивающаяся сила, формирующая наше настоящее и определяющая наше будущее.

В этом разделе указателя представлены документы о принципах работы радиосвязи.

18. Акулиничев, Ю. П. Теория электрической связи : [учеб. пособие для вузов по направл. 210400 «Телекоммуникация»] / Ю. П. Акулиничев. – Санкт-Петербург : Лань, 2010. – 232 с.
19. Ксенофонов, С. Н. Направляющие системы электросвязи : сб. задач : учеб. пособие для вузов, обуч. по напр. «Телекоммуникации» по спец. «Сети связи и системы коммутации» / С. Н. Ксенофонов, Э. Л. Портнов. – 2-е изд., стер. – Москва : Горячая линия-Телеком, 2009. – 268 с.
20. Битнер, В. И. Принципы и протоколы взаимодействия телекоммуникационных сетей : учебное пособие для вузов / В. И. Битнер. – Москва : Горячая линия-Телеком, 2008. – 272 с.
21. Галкин, В. А. Цифровая мобильная радиосвязь : Учеб. пособие для студ. вузов по направл. подгот. бакалавров и магистров 550400 «Телекоммуникации» / В. А. Галкин. – Москва : Горячая линия-Телеком, 2007. – 432 с.
22. Гулевич, Д. С. Сети связи следующего поколения : Учеб. пособие / Д.С. Гулевич. – Москва : Интернет-ун-т информ. технологий ; : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – (Основы информационных технологий).
23. Конвергенция мобильных и стационарных сетей следующего поколения / под ред. К. Иньевски ; пер. с англ. под ред. А. Е. Давыдова. – Москва : Техносфера, 2012. – 805 с.
24. Урядников, Ю. Ф. Сверхширокополосная связь : Теория и применение / Ю.Ф. Урядников, С.С. Аджемов. – Москва : СОЛОН-Пресс, 2005. – 367 с.
25. Шахнович, И. В. Современные технологии беспроводной связи / И. В. Шахнович. – 2-е изд. – Москва : Техносфера, 2006. – 287 с.
26. Составные части средств радиоэлектронного подавления радиолокации, радиосвязи и радионавигации. Источники электрической энергии. Общие технические требования :

- государственный военный стандарт : приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2018 г. №25-ст : срок действия установлен с 01.01.2019 : введ. впервые. – Москва : Стандартинформ, 2018. – 15 с.
27. Системы радиосвязи специального назначения : учеб. пособие / [О. И. Бокова, А. Н. Глушков, Д. А. Жайворонок и др.] ; [под ред. Н. С. Хохлова] ; Воронеж. ин-т МВД России. – Воронеж : Воронеж. ин-т МВД России, 2018. – 104 с.
28. Рихтер, С. Г. Кодирование и передача речи в цифровых системах подвижной радиосвязи : учеб. пособие для студ. вузов по спец. 201200 «Средства связи с подвиж. объектами» напр. подгот. спец. 654400 «Телекоммуникации» / С.Г. Рихтер. – Москва : Горячая линия-Телеком, 2011. – 302 с.
29. Травин, Г. А. Основы схемотехники устройств радиосвязи, радиовещания и телевидения : Учеб. пособие для вузов / Г. А. Травин. – Москва : Высшая школа, 2007. – 605 с.
30. Веселовский, К. Системы подвижной радиосвязи / Кшиштоф Веселовский ; Пер. с пол. Н.И. Рудинского ; Под ред. А. И. Ледовского. – Москва : Горячая линия-Телеком, 2006. – 536 с.
31. Электропитание устройств и систем телекоммуникаций: учеб. пособие для студ. вузов по напр. подгот. дипломир. спец. : 210400 «Телекоммуникации» / В.М. Бушуев, В.А. Деминский, Л.Ф. Захаров и др. – Москва : Горячая линия-Телеком, 2009. – 383 с.

Современная радиотехника



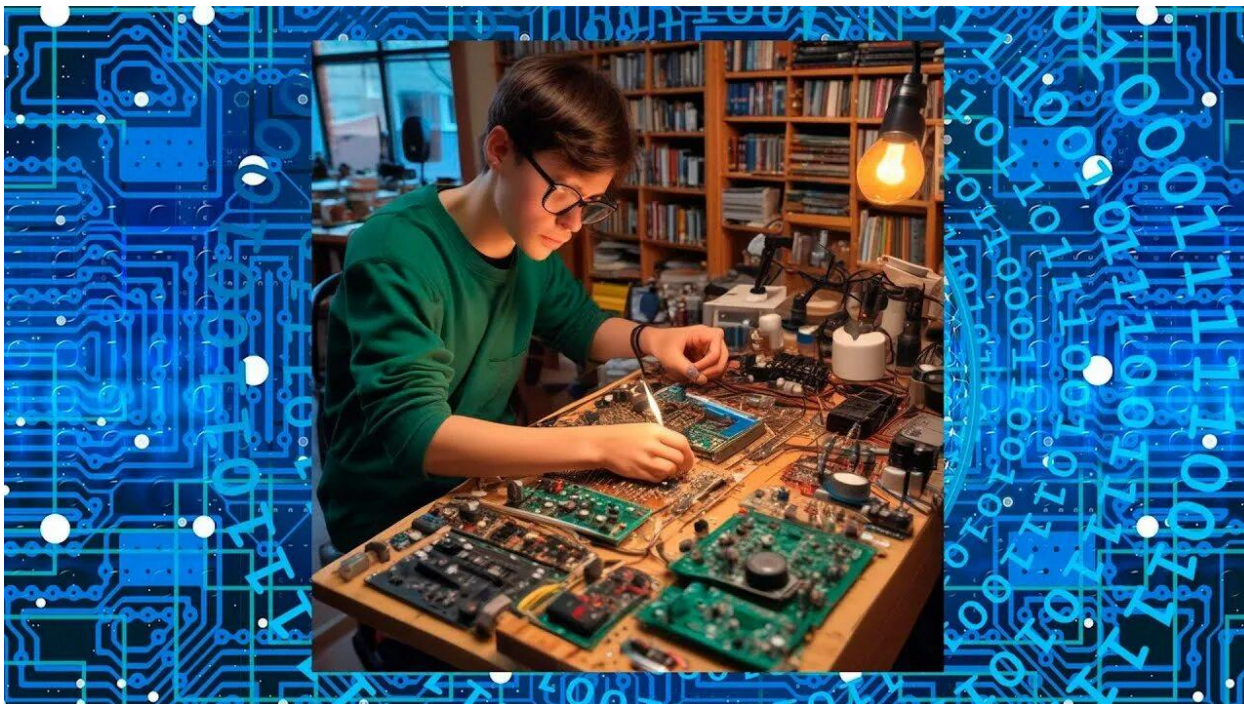
Сегодня радиотехника пронизывает все сферы нашей жизни. От мгновенной связи через мобильные телефоны и беспроводной интернет до навигационных систем, медицинского оборудования и систем безопасности – радиоволны стали невидимыми нитями, связывающими нас с информацией, друг с другом и окружающим миром. Инновации в области антенных технологий, цифровой обработки сигналов и миниатюризации компонентов позволяют создавать все более компактные, энергоэффективные и мощные устройства, открывая новые горизонты для развития искусственного интеллекта, интернета вещей и космических исследований.

Развитие радиотехники продолжает ускоряться, предлагая решения для самых актуальных задач человечества. Радиолокационные системы становятся точнее и умнее, находя применение в автономном вождении, мониторинге окружающей среды и даже в поиске полезных ископаемых. Современная радиотехника остается одной из ключевых движущих сил технологического прогресса.

В третьем разделе указателя собраны издания по теории, методике, инструментарию и практике современной радиотехники.

32. Баскаков, С. И. Радиотехнические цепи и сигналы : Учебник для студ. вузов по спец. «Радиотехника» / С.И.Баскаков. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Высшая школа, 2003. – 462 с.
33. Волков, В. Ю. Обнаружение и различение сигналов в радиотехнических системах : учеб. пособие / В. Ю. Волков ; Санкт-Петербург. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. – Санкт-Петербург : ГУАП, 2018. – 128 с.
34. Гоноровский, И. С. Радиотехнические цепи и сигналы : Учеб. пособие / И.С. Гоноровский. – Москва : Дрофа, 2006. – 719 с.
35. Иванов, М. Т. Теоретические основы радиотехники : Учебник для вузов / М.Т.Иванов, А.Б.Сергиенко, В.Н.Ушаков. – Москва : Высшая школа, 2002. – 305 с.
36. Каганов, В. И. Радиотехника : Учеб. пособие / В.И. Каганов. – Москва : Академия, 2006. – 342 с.
37. Каганов, В. И. Радиотехника : от истоков до наших дней : учебное пособие / В. И. Каганов. – Москва : Форум : ИНФРА-М, 2023. – 351 с.
38. Каганов, В. И. Радиотехнические цепи и сигналы. Компьютеризированный курс : учебное пособие / В. И. Каганов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Форум : ИНФРА-М, 2023. - 496 с.
39. Надежность и эксплуатация радиотехнических систем : монография / [С. Ф. Боев, С. В. Игнатьев, В. Б. Тихонов и др.] ; под ред. С. Ф. Боева. – Москва : Научная книга, 2018. – 370 с.
40. Радиолобительская технология / Сост. А.А. Халоян. – Москва : РадиоСофт ; : Журн. «Радио», 2004. – 266 с.
41. Радиотехнические системы : учебник / Ю.М. Казаринов, Ю.А. Коломенский, В.М. Кутузов и др. ; под ред. Ю.М. Казаринова. – Москва : Академия, 2008. – 589 с.
42. Сыров, В. Д. Организация и планирование радиотехнического производства : учебное пособие / В. Д. Сыров. – Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2023. – 301 с.
43. Тихонов, В. И. Статистический анализ и синтез радиотехнических устройств и систем : Учеб. пособие. – 2-е изд., испр. – Москва : Радио и связь ; Горячая линия-Телеком, 2004. – 607 с.
44. Харкевич, А. А. Основы радиотехники / А.А. Харкевич. – 3-е изд. – Москва : Физматлит, 2007. – 510 с.
45. Худяков, Г. И. Статистическая теория радиотехнических систем : учебное пособие для вузов / Г.И. Худяков. – Москва : Академия, 2009. – 396 с.

Радиоэлектроника. Ключевые отрасли



Радиоэлектроника, как фундаментальная наука и прикладная область, лежит в основе практически всех современных технологических достижений. Она занимается изучением, разработкой и применением электронных устройств и систем, использующих электромагнитные волны для передачи информации, управления процессами и выполнения широкого спектра функций. От миниатюрных чипов в наших смартфонах до сложных систем спутниковой связи и медицинского оборудования – везде присутствует радиоэлектроника. Ее влияние простирается далеко за пределы бытовой техники, проникая в такие критически важные сферы, как оборона, космос, транспорт, энергетика и научные исследования, делая возможным прогресс и инновации, которые формируют наш мир.

Ключевые отрасли, в которых радиоэлектроника играет определяющую роль, включают в себя телекоммуникации, мобильные сети и интернет, где она обеспечивает беспроводную связь; информационные технологии, где микропроцессоры и полупроводниковые компоненты являются основой вычислительных систем, а также оборонную промышленность, где радиоэлектронные системы используются для радаров, систем наведения, радиоэлектронной борьбы и связи. Кроме того, радиоэлектроника является неотъемлемой частью аэрокосмической отрасли, обеспечивая навигацию, связь и управление космическими аппаратами, а также медицины, где она применяется в диагностическом оборудовании, имплантируемых устройствах и системах мониторинга здоровья. Развитие этих отраслей

напрямую зависит от постоянного совершенствования радиоэлектронных технологий, что стимулирует дальнейшие исследования и разработки в этой динамично развивающейся области.

Данный раздел указателя содержит издания, посвященные основным направлениям и современным разработкам в радиоэлектронике.

46. Бессонов, В. В. Радиоэлектроника для начинающих (и не только) / В.В. Бессонов. – Москва : СОЛОН-Пресс, 2005. – 502 с.
47. Блум, Дж. Изучаем Arduino : инструменты и методы технического волшебства / Джереми Блум. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2015. – 336 с.
48. Борисенко, В. Е. Нанoeлектроника : учебное пособие для вузов / В.Е. Борисенко, А.И. Воробьева, Е.А. Уткина. – Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 223 с.
49. Голубева, Н. С. Основы радиоэлектроники сверхчастотных частот : Учеб. пособие / Н.С. Голубева, В.Н. Митрохин ; ред. И.Б. Федорова. – 2-е изд., стер. – Москва : МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2008. – 486 с.
50. Горохов, П. К. Толковый словарь по радиоэлектронике : основные термины : около 6000 терминов. – Москва : Русский язык, 1993. – 246 с.
51. Журавлева, Л. В. Радиоэлектроника : Учебник для образ. учрежд. нач. проф. образования / Л.В. Журавлева. – Москва : Академия, 2005. – 206 с.
52. Игнатов, А. Н. Классическая электроника и наноэлектроника : учебное пособие для вузов / А.Н. Игнатов, Н.Е. Фадеева, В.Л. Савиных. – Москва : Флинта : Наука, 2009. – 725 с.
53. Каганов, В. И. Основы радиоэлектроники и связи : учеб. пособие для студ. вузов по спец. 210201 «Проектирование и технология радиоэлектронных средств» / В.И. Каганов, В.К. Битюков. – Москва : Горячая линия-Телеком, 2007. – 541 с.
54. Каяцкас, А. А. Основы радиоэлектроники : [учеб. пособие для вузов по спец. « Конструирование и пр-во радиоаппаратуры»] / Альгимантас А. Каяцкас. – Москва : Высшая школа, 1988. – 463 с.
55. Колонтаевский, Ю. Ф. Лабораторный практикум по радиоэлектронике : учеб. пособие для ПТУ / Ю.Ф. Колонтаевский. – 2-е изд. – Москва : Высшая школа, 1989. – 205 с.
56. Куприянов, А. И. Теоретические основы радиоэлектронной разведки : учеб. пособие для вузов по спец. «Информационная безопасность» /

- А.И. Куприянов, П.Б. Петренко, М.П. Сычев. – Москва : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2010. – 381 с.
57. Манаев, Е. И. Основы радиоэлектроники / Е.И. Манаев. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Радио и связь, 1990. – 511 с.
58. Николаенко, М. Н. Самоучитель по радиоэлектронике / М.Н. Николаенко. – Москва : Пресс, 2006. – 218 с.
59. Першин, В. Т. Основы радиоэлектроники : Учеб. пособие для студ. спец. «Моделирование и комп. проектирование радиоэлектрон. средств», «Проект. и пр-во радиоэлектрон. средств» и тд. / В.Т. Першин. — Минск : Вышэйшая школа, 2006. – 399 с.
60. Пестриков, В. М. Радиоэлектроника в конструкциях и увлечениях / В.М. Пестриков. – Санкт-Петербург : Наука и техника, 2004. – 235 с.
61. Поляков, В. Т. Посвящение в радиоэлектронику / В.Т. Поляков. – Москва : Радио и связь, 1988. – 351 с.
62. Радиоэлектронная борьба : цифровое запоминание и воспроизведение радиосигналов и электромагнитных волн / В.Д. Добыкин, А.И. Куприянов, В.Г. Пономарев, Л.Н. Шустов ; под общ. ред. А.И. Куприянова. – Москва : Вузовская книга, 2009. – 358 с.
63. Ревич, Ю. В. Занимательная электроника / Ю.В. Ревич. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2005. – 664 с.
64. Розанов, Ю. К. Силовая электроника : эволюция и применение / Ю.К. Розанов. – Москва : Знак, 2018. – 136 с.
65. Семенов, Б. Ю. Силовая электроника: профессиональные решения / Б.Ю. Семенов. – Москва : СОЛОН-Пресс : ДМК Пресс, 2011. – 413 с.
66. Туров, В. Е. Радиоэлектронная борьба : построение и помехозащита базово-корреляционных систем пассивной локации / В.Е. Туров. – Москва : Вузовская книга, 2011. – 208 с.
67. Федоров, В. К. Контроль и испытания в проектировании и производстве радиоэлектронных средств / В.К. Федоров, Н.П. Сергеев, А.А. Кондрашин ; Под ред. В.К. Федорова. – Москва : Техносфера, 2005. – 502 с.
68. Черепанов, А. К. Микросхемотехника : учебник / А. К. Черепанов. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 290 с.
69. Штерн, М. И. Силовая электроника : расчеты и схемотехника / М.И. Штерн. – Санкт-Петербург : Наука и техника, 2017. – 398 с.
70. Щука, А. А. Наноэлектроника : учеб. пособие / А. А. Щука ; под ред. А. С. Сигова. – 4-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2019. – 342 с.

Будущее радио



Будущее радио и радиотехнологий обещает быть захватывающим и многогранным, выходящим далеко за рамки традиционного вещания. Мы наблюдаем стремительную эволюцию, где радио не просто сохраняет свою актуальность, но и трансформируется, интегрируясь с новыми цифровыми платформами и технологиями. Ожидается, что радио станет еще более персонализированным и интерактивным. Алгоритмы искусственного интеллекта будут анализировать предпочтения слушателей, предлагая контент, идеально соответствующий их вкусам, будь то музыка, подкасты или новостные выпуски. Развитие технологий 5G и последующих поколений мобильной связи откроет новые возможности для потоковой передачи аудио высокого качества, а также для создания более сложных и иммерсивных звуковых форматов, таких как пространственное аудио. Кроме того, радио будет играть ключевую роль в развитии интернета вещей (IoT), обеспечивая надежную и эффективную связь между миллиардами устройств, от умных домов до промышленных датчиков.

Параллельно с этим радиотехнологии будут продолжать играть фундаментальную роль в научных исследованиях и освоении космоса. Развитие более мощных и чувствительных радиотелескопов позволит нам

глубже изучать Вселенную, искать признаки внеземной жизни и лучше понимать ее происхождение. В области безопасности и обороны радиолокационные системы и технологии радиоэлектронной борьбы будут становиться все более совершенными, обеспечивая более точное обнаружение и противодействие угрозам. Нельзя забывать и о потенциале радиотехнологий в медицине, где они могут использоваться для диагностики, лечения и даже для создания новых видов медицинских устройств.

Будущее радио – это не только эволюция звука, но и расширение границ человеческих возможностей в самых разнообразных сферах жизни.

Последний раздел указателя содержит издания, посвященные прогнозам развития радио как уникальной технологии и общественного явления.

71. Артемова, Т. К. Современные проблемы радиофизики : учеб. пособие / Т. К. Артемова ; Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. – Ярославль : ЯрГУ, 2018. – 96 с.
72. Дудник, П. И. Многофункциональные радиолокационные системы : Учеб. пособие для вузов по спец. «Радиотехника» и др. / П.И. Дудник, А.Р. Ильчук, Б.Г. Татарский. – Москва : Дрофа, 2007. – 282 с.
73. Дьяконов, В. П. Matlab и Simulink для радиоинженеров / В. П. Дьяконов. – Москва : ДМК Пресс, 2011. – 975 с.
74. Каганов, В. И. Радиотехнические цепи и сигналы. Компьютеризированный курс : учебное пособие / В. И. Каганов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Форум : ИНФРА-М, 2023. – 496 с.
75. Карлащук, В. И. Спутниковая навигация. : Методы и средства / В.И. Карлащук, С.В. Карлащук. – Москва : СОЛОН-Пресс, 2006. – 172 с.
76. Куликов, Р. С. Системы автоматического слежения за параметрами сигнала : лаб. практикум по курсу «Радиоавтоматика» / Р. С. Куликов, Е. В. Захарова, Д. В. Царегородцев ; Моск. энергет. ин-т. – Москва : Изд-во МЭИ, 2018. – 61 с.
77. Липатников, В. А. Методы радиоконтроля : теория и практика : монография / В. А. Липатников, О. В. Царик ; ГНИИ «Нацразвитие». – Санкт-Петербург : Нацразвитие, 2018. – 607 с.
78. Международное регулирование служб радиосвязи / [И.В. Желтоногов, В. В. Крестьянинов, Мишенков С. Л. и др.] ; под ред. А. П. Павлюк. – Москва : URSS, 2018. – 670 с.

79. Монаков, А. А. Теоретические основы радионавигации : учебник [для вузов] / А. А. Монаков. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 430 с.
80. Паршин, Ю. Н. Алгоритмы первичной и вторичной обработки радионавигационных сигналов : учебное пособие / Ю. Н. Паршин. – Москва : КУРС, 2025. – 230 с.
81. Польщиков, К. А. Методы и модели нейро-нечеткого управления интенсивностью потоков данных в мобильной радиосети специального назначения : монография / К. А. Польщиков ; Донбас. гос. машиностр. академия. – Краматорск : ДГМА, 2013. – 147 с.
82. Радиолокационные характеристики объектов : методы исследований : [монография] / [А. С. Грибков, В. С. Грибков, А. Н. Громов и др.] ; под ред. С. М. Нестерова. – Москва : Радиотехника, 2015. – 311 с.
83. Радиолокация для всех / В. С. Верб, К. Ю. Гаврилов, А. Р. Ильчук [и др.] ; под ред. В. С. Вербы. – 2-е изд. - Москва : Техносфера, 2024. – 558 с.
84. Рембовский, А. М. Автоматизированные системы радиоконтроля и их компоненты / А. М. Рембовский, А. В. Ашихмин, В. А. Козьмин ; под ред. А. М. Рембовского. – 2-е изд., [испр. и доп.]. – Москва : Горячая линия-Телеком, 2024. – 484 с.
85. Рембовский, А. М. Радиомониторинг : задачи, методы, средства / А.М. Рембовский, А. В. Ашихмин, В. А. Козьмин ; под ред. А.М. Рембовского. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Горячая линия-Телеком, 2010. – 623 с.
86. Рихтер, С. Г. Кодирование и передача речи в цифровых системах подвижной радиосвязи : учеб. пособие для студ. вузов по спец. 201200 «Средства связи с подвиж. объектами» напр. подгот. спец. 654400 «Телекоммуникации» / С.Г. Рихтер. – Москва : Горячая линия-Телеком, 2011. – 302 с.
87. Росляков, А. В. Сети фиксированной связи пятого поколения : [учебное пособие] / А. В. Росляков. – Москва : Колос-с, 2024. – 229 с.
88. Росляков, А. В. Сеть 2030: архитектура, технологии, услуги : [научная монография] / А. В. Росляков. – Москва : Колос-с, 2022. – 276 с.
89. Скрыпник, О. Н. Радионавигационные системы аэропортов и воздушных трасс : учебник / О. Н. Скрыпник. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 323 с.
90. Соловьев, Ю. А. Спутниковая навигация и ее приложения. – Москва : Эко-Трендз, 2003. – 325 с.

91. Терапевтическая радиология : нац. рук-во / Рос. ассоциация терапевт. радиац. онкологов ; под ред. А. Д. Каприна, Ю. С. Мардынского. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 694 с.
92. Тяпкин, В. Н. Методы определения навигационных параметров подвижных средств с использованием спутниковой радионавигационной системы ГЛОНАСС : монография / В.Н. Тяпкин, Е. Н. Гарин ; Сибирский федеральный университет. – Москва : ИНФРА-М ; Красноярск : СФУ, 2025. – 259 с.
93. Хохлов, В. К. Обнаружение, распознавание и пеленгация объектов в ближней локации : Учеб. пособие для студ. вузов по спец. «Информ. системы и технологии» / В.К. Хохлов. – Москва : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2005. – 333 с.
94. Хренков, Н. Н. Разработка и методы испытаний радиочастотных кабелей согласно рекомендациям стандартов МЭК / Н. Н. Хренков, А. В. Лобанов, Р. Г. Кузнецов. – Москва : Филинь, 2018. – 331 с.
95. Электродинамика и распространение радиоволн / [Д. Ю. Муромцев, Ю. Т. Зырянов, П. А. Федюнин и др.]. – 2-е изд., доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2014. – 448 с.
96. Электрорадиоизмерения : учебник / В. И. Нефедов, А. С. Сигов, В. К. Битюков, Е. В. Самохина ; под редакцией А. С. Сигова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Форум : ИНФРА-М, 2024. – 381 с.



СОДЕРЖАНИЕ

От составителя.....	3
История радио и радиовещания	4
Радиосвязь сегодня.....	7
Современная радиотехника.	10
Радиоэлектроника. Ключевые отрасли	12
Будущее радио	15