



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

## Новая литература к сессии для студентов ИРЭФ-ЦТ

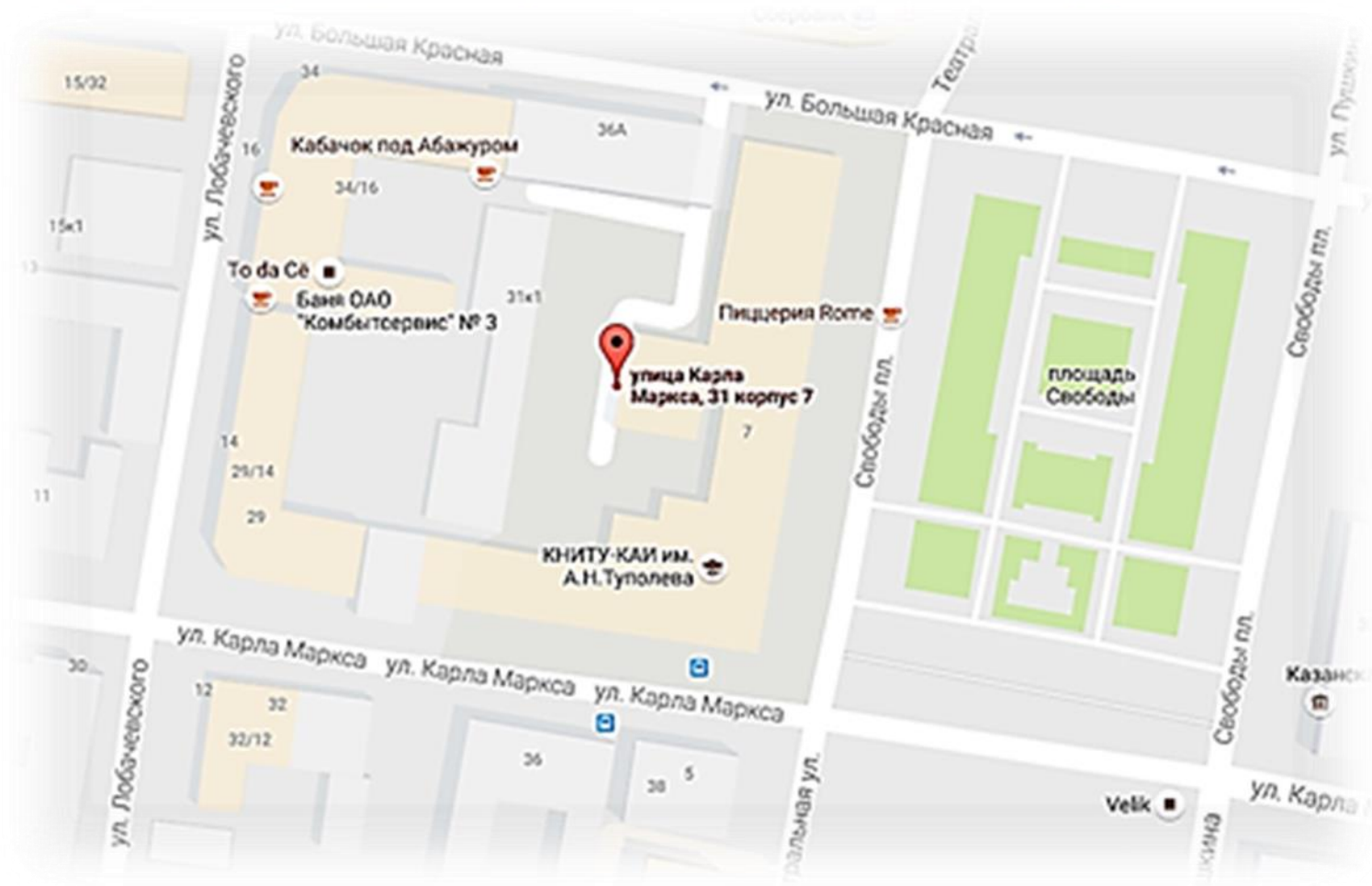


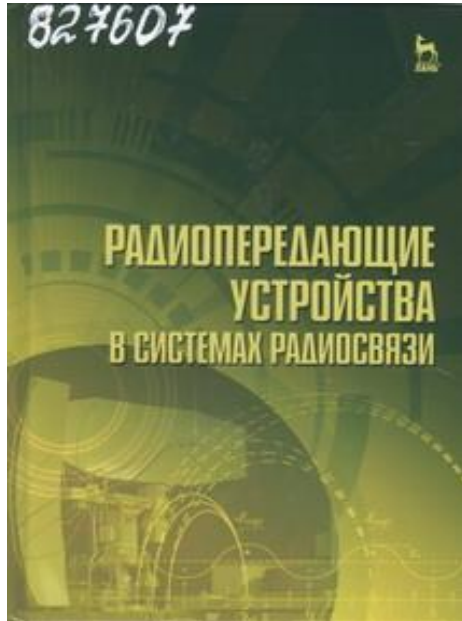
Декабрь, 2022

# Уважаемые читатели!

Приглашаем на выставку книг  
в читальный зал №2 НТБ им. Н.Г. Четаева  
по адресу:

ул. К. Маркса, д.31/7(5-е здание КНИТУ-КАИ) ауд. 302а





**Радиоприемные устройства в системах радиосвязи :**  
учебное пособие для студ. вузов / Ю. Т. Зырянов , П. А.  
Федюнин, О. А. Белоусов [и др.]. - 5-е изд., стер. - СПб. : Лань,  
2021. - 176 с.

**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 и основных технических характеристиках и параметрах, а также конструктивных особенностях функциональных узлов современного радиопередающего оборудования. Данное пособие предназначено для студентов высших учебных заведений по направлениям подготовки магистратуры и бакалавриата «Радиотехника», «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», «Конструирование и технология электронных средств».

**Имеются экземпляры в отделах:**  
ч/з2 (5зд), К. Маркса 31/7







**Баранов, Сергей Анатольевич.**

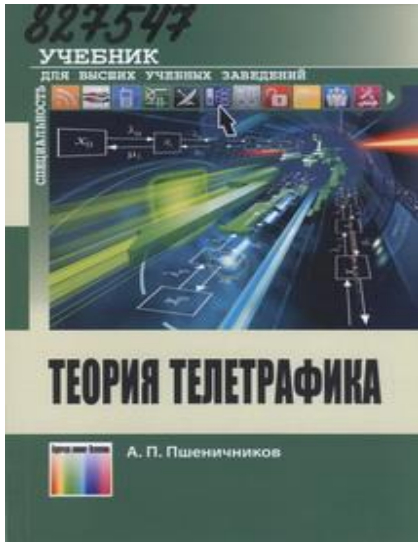
**Устройства СВЧ и антенны : учебное пособие для студ. вузов / С. А. Баранов. - М. : Горячая линия - Телеком, 2021. - 344 с.**

**Аннотация:** Приведены основные характеристики и типы линий передачи, используемых в различных частотных диапазонах. Изложены инженерные методы расчета устройств на их основе. Для антенн различных типов рассмотрены принципы работы и теоретические основы расчета характеристик. Показаны примеры их выполнения и использования в системах радиосвязи. Для студентов, обучающихся по направлениям 11.03.02 и 11.04.02 - «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» и 11.03.01 и 11.04.01 - «Радиотехника» квалификации «бакалавр» и «магистр», может быть полезно специалистам.

**Имеются экземпляры в отделах:**

ч/з2 (5зд), К. Маркса 31/7





**Пшеничников, Анатолий Павлович.**

**Теория телетрафика** : учебник для студ. вузов / А. П. Пшеничников. - М. : Горячая линия - Телеком, 2020.

**Аннотация:** Рассмотрены основы классической теории телетрафика - способы задания, основные свойства и характеристики потоков вызовов, параметры нагрузки и способы её распределения в сети, методы расчёта пропускной способности полнодоступных включений в однозвенных коммутационных системах с потерями и с ожиданием, приближённые методы расчёта пропускной способности неполнодоступных включений и звеньевых коммутационных систем, приведены начальные сведения теории телетрафика мультисервисных сетей связи. Для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 11.03.02 - «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», будет полезен для магистрантов, обучающихся по профилю «Сети связи и системы коммутации».

**Имеются экземпляры в отделах:**

ч/з2 (5зд), К. Маркса 31/7





**Лохвицкий, Михаил Сергеевич.**

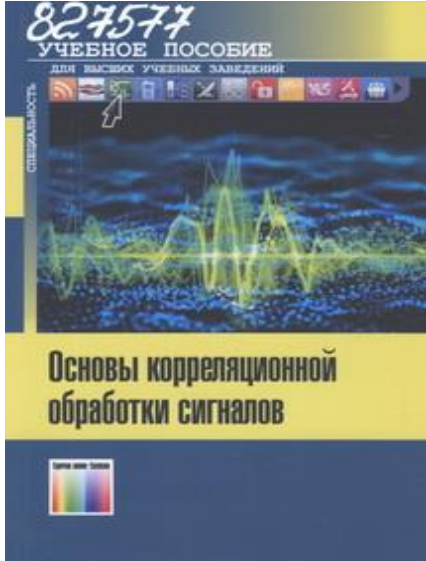
**Мобильная связь: стандарты, структуры, алгоритмы, планирование : учебное пособие / М. С. Лохвицкий, А. С. Сорокин, О. А. Шорин. - М. : Горячая линия - Телеком, 2021. - 264 с**

**Аннотация:** Рассмотрены основные аспекты создания и функционирования современных систем мобильной связи - технической основы реализации технологий мобильной связи. На доступном, даже для неспециалистов, уровне объяснены принципы мобильной связи, показана их эволюция от 2G до 4G и тенденции развития на пути к 5G. Подробно изложены принципиальные вопросы планирования современных систем мобильной связи, наиболее важным из которых является системный, обобщенный подход к решению данной задачи. Книга будет полезна в качестве учебного пособия студентам и аспирантам, специализирующимся в области инфокоммуникационных технологий и радиотехники.

**Имеются экземпляры в отделах:**

ч/з2 (5зд), К. Маркса 31/7





**Основы корреляционной обработки сигналов** : учебное пособие для студ. вузов / Б. И. Шахтарин, В. Н. Жураковский, В. Б. Сучков, А. А. Кичигин. - М. : Горячая линия - Телеком, 2021. - 72 с.

**Аннотация:** Пособие посвящено изучению корреляторов различного вида и назначения. Рассмотрены как аналоговые корреляторы, так и корреляторы совпадения полярности. Приводятся оценки отношения сигнал/шум на выходе коррелятора. Даны примеры применения корреляторов в процессах обнаружения сигналов и оценки их параметров. Приведен краткий обзор корреляционных методов обработки сигналов. Для студентов старших курсов, инженеров и научных работников работающих в области корреляционного анализа.

**Имеются экземпляры в отделах:**  
ч/з2 (5зд), К. Маркса 31/7







**Данилаев, Дмитрий Петрович.**

**Динамический диапазон и точность систем передачи информации** : учебное пособие / Д. П. Данилаев, Г. И. Ильин ; Мин-во науки и высшего образования РФ, ФГБОУ ВО КНИТУ им. А.Н. Туполева-КАИ. - Казань : КНИТУ-КАИ, 2021.

**Аннотация:** Изложены теоретические основы построения радиотехнических устройств и систем, работающих с радиосигналами, меняющимися в большом динамическом диапазоне. Рассмотрена взаимосвязь информационных параметров систем передачи информации, характеристик радиотехнических устройств в их составе и показателей качества воспроизведения информации. Предназначено для инженерно-технических работников, занимающихся разработкой радиоэлектронной аппаратуры, и студентов, обучающихся по направлениям подготовки 11.03.01 «Радиотехника», 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи».

**Имеются экземпляры в отделах:**

ч/з2 (5зд), К. Маркса 31/7







**Кваснов, Антон Васильевич.**

**Интеллектуальная обработка радиолокационной информации** : монография / А. В. Кваснов ; Мин-во образования и науки РФ, Санкт-Петербургский политехнический ун-т Петра Первого. - СПб. : Изд-во СПб Политехнического университета Петра Великого, 2021. - 352 с. - URL: <https://elibss.kai.ru/e-library>

**Аннотация:** В монографии с позиции прикладных задач рассмотрены методы и алгоритмы обработки радиолокационной информации. Приведена идеология синтеза данных в совмещенных и пространственно-распределенных радиоэлектронных комплексах. На основе многомерного анализа и математической статистики показаны методы отождествления отметок целей, обработки сигнальной и траекторной информации. Освещены вопросы радиолокационного распознавания объектов и классификации целей с помощью вероятностного подхода и искусственных нейронных сетей. Главы монографии снабжены практическими примерами, реализация которых может быть осуществлена в рамках алгоритмов программного обеспечения радиоэлектронных комплексов. Для инженеров и работникам, связанным с проектированием и разработкой радиоэлектронных комплексов, а также для преподавателей, аспирантов и студентов радиотехнических факультетов высших учебных заведений.





**Волков, Владимир Юрьевич.**

**Адаптивные и инвариантные алгоритмы обнаружения объектов на изображениях и их моделирование в Matlab :** учебное пособие для студ. вузов / В. Ю. Волков. - 2-е изд., доп. - СПб. : Лань, 2021. - 192 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - URL: <https://elibss.kai.ru/e-library>

**Аннотация:** Основной задачей данного учебного пособия является систематическое изложение и пояснение новых достаточно сложных понятий и идей теории приема и обработки при отсутствии полного статистического описания сигналов и помех, т. е. в условиях априорной неопределенности. Рассмотрены простые и практические важные модельные распределения шума, дан синтез и анализ характеристик обнаружителей с адаптивным порогом при неизвестных параметрах распределения шума. Приведены программы моделирования случайных полей и программы обнаружения объектов на изображениях на фоне шумов в среде Matlab. Пособие предназначено для студентов технических направлений подготовки и специальностей, дипломников, магистров, аспирантов и специалистов в области радиотехники и телекоммуникаций при изучении вопросов обработки сигналов и изображений, при выполнении курсовых и дипломных работ, а также в научно-исследовательской





**Рафиков, Рустам Абдурахимович.**

**Электронные сигналы и цепи. Цифровые сигналы и устройства :** учебное пособие для студ. вузов / Р. А. Рафиков. - СПб. : Лань, 2021. - 320 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - URL: <https://elibss.kai.ru/e-library>

**Аннотация:** Изложены принципы дискретизации аналоговых сигналов, методы обработки дискретных функций, основанные на преобразовании Фурье, исследованы вопросы теории интегрального вейвлет-анализа и рядов вейвлетов, особенности построения ортогональных вейвлетов с конечным носителем в рамках одного континуума, дано представление об алгоритмах построения цифровых фильтров, уделено большое внимание устройствам цифровой техники. Пособие предназначено для студентов высших учебных заведений (магистрантов), обучающихся по направлению «Электроника и микроэлектроника». Оно может быть полезно также студентам, специализирующимся в различных областях радиотехники, информатики и прикладной математики.





**Ляшева, Стелла Альбертовна.**

**Теория информации** : учебное пособие / С. А. Ляшева, М. П. Шлеймович ; Мин-во науки и высшего образования РФ, ФГБОУ ВО КНИТУ им. А.Н. Туполева-КАИ. - Казань : КНИТУ-КАИ, 2020. - 96 с. - URL: <https://elibss.kai.ru/e-library>

**Аннотация:** Приведены основные теоретические сведения и представлен лабораторный практикум по дисциплине «Теория информации» для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров «Информационные системы и технологии».







**Закиров, Урал Нуриевич.**

**Релятивистская механика для инженеров** : научное издание /  
У. З. Закиров. - Казань : Изд-во Казан. ун-та, 2020. - 36 с. - URL:  
<https://elibss.kai.ru/e-library>

**Аннотация:** Популярное изложение раздела физики, над вопросами которого много лет работает автор, вызвано тем, что интерпретация его требует знания достаточно сложного раздела римановой геометрии и основ тензорной алгебры, знания решений уравнений общей теории относительности А. Эйнштейна. В то же время космическая отрасль разрабатывает новые технологии в области материалов, передачи информации, создания плазменных струй со скоростями, превосходящими обычные скорости движения, в которых не работает ньютоновская механика или возникают большие погрешности. Поэтому появляются новые уравнения динамики летательных космических аппаратов и необходимые релятивистские поправки в указанных областях. Для инженеров, вовлеченных в эту отрасль, важны физические основы этих новых поправок, без углубления в сложные доказательные уравнения. Автор использовал эту новую физику, основанную Эйнштейном, Лоренцем, Паули, Дираком, учеными, связанными с термоядерными проблемами, в понятном для инженеров изложении.

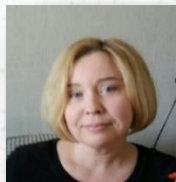


# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Составители:



**Антипина Анжелика Юрьевна,**  
библиотекарь 2-ой категории



**Семина Ольга Алексеевна**  
Заведующая сектором библиотечного обслуживания

