



Книга находится в научном фонде библиотеки ИрГТУ
Инвентарный номер –
648161

Алиев, Исмаил Ибрагимович.

Электротехника и электрооборудование : справочник: учеб. пособие для вузов / И. И. Алиев. - М. : Высш. шк., 2010. - 1198 с.: ил.

В книге приводятся основные понятия и законы электротехники, уравнения и формулы, применяемые для расчета цепей постоянного и переменного тока, основные и технические данные об электротехнических материалах, электрических аппаратах, трансформаторах, электрических машинах постоянного и переменного тока общепромышленного применения, включая новейшие серии машин, элементах систем электроснабжения, электропривода и т. д.. Рассмотрены вопросы электробезопасности.



Книга находится в научном фонде библиотеки ИрГТУ
Инвентарный номер –
648536 648537

Беляев, Лев Спиридонович.

Проблемы электроэнергетического рынка : монография / Л. С. Беляев; отв. ред. Н. И. Воропай; Рос. акад. наук, Сиб. отд-ние, Ин-т систем энергетики им. Л. А. Мелентьева. - Новосибирск : Наука, 2009. - 295 с.: ил.

В монографии рассматриваются проблемы, возникающие при переходе к конкурентному рынку в электроэнергетике. Большинство из них вызвано тем, что рынок организуется в очень сложной и технологически единой электроэнергетической системе (ЭЭС). Анализируются эффекты от создания и объединения ЭЭС и их свойства, приводящие к несовершенству электроэнергетического рынка в свете теории микроэкономики. Описаны основные модели организации рынка электроэнергии, их достоинства и недостатки.



Книга находится в научном фонде библиотеки ИрГТУ
Инвентарный номер – **648298**

Проектирование источников электропитания электронной аппаратуры : учеб. пособие для вузов по специальностям 210201 "Проектирование и технология радиоэлектрон. средств" ... / О. К. Березин [и др.]; под ред. В. А. Шахнова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : КНОРУС, 2010. - 532 с.: ил.

Рассмотрены вопросы схемотехнического и конструкторского проектирования низковольтных и высоковольтных источников электропитания электронной аппаратуры различного назначения, а также их особенности, определяемые характеристиками систем автономного электроснабжения, характером нагрузки и условиями эксплуатации. Приведены справочные данные для курсового и дипломного проектирования.



Книга находится в научном фонде библиотеки ИрГТУ
Инвентарный номер – **648269**

Итцхоки, Яков Семенович.

Импульсные устройства : учеб. пособие для радиотехн. специальностей / Я. С. Итцхоки. - М. : Дрофа, 2010. - 269 с.: ил.

В учебном пособии рассматриваются особенности импульсного режима работы электронных устройств, характеристики импульсных процессов, линейные и нелинейные устройства преобразования и формирования импульсных сигналов, электронные ключи, регенеративные импульсные устройства, а также генераторы пилообразного напряжения и тока. Выводятся основные закономерности процессов, протекающих в импульсных устройствах, выявляются условия их устойчивой и надежной работы с учетом действия дестабилизирующих факторов и помеховых импульсов.

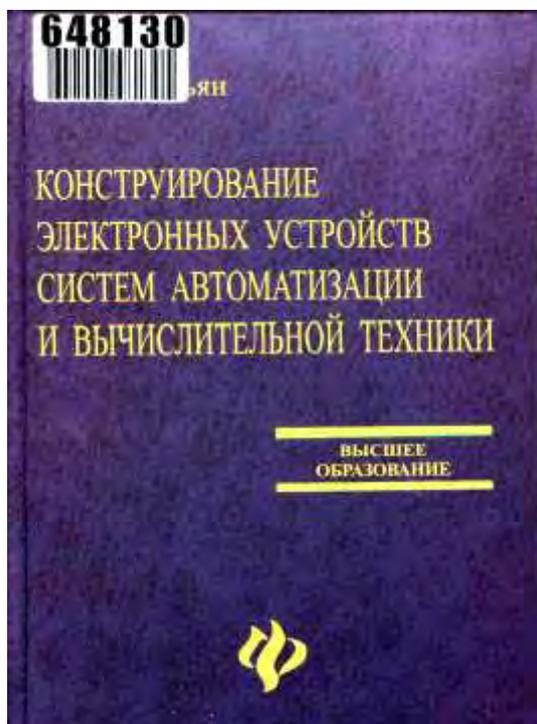


Книга находится в научном фонде
библиотеки ИрГТУ
Инвентарный номер –
**647467 647468 647562 647563
647564**

Игнатов, Александр Николаевич.

Классическая электроника и наноэлектроника : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. дипломир. специалистов 210400 - "Телекоммуникации" / А. Н. Игнатов, Н. Е. Фадеева, В. Л. Савиных. - М. : Флинта [и др.], 2009. - 725 с.: ил.

В книге изложены физические основы полупроводниковых электронных приборов. Рассмотрены основные типы радиокомпонентов, элементы и узлы аналоговых и цифровых микроэлектронных устройств и систем, интегральные схемы высоких степеней интеграции. Показана целесообразность и возможности перехода от классической электроники к наноэлектронике. Рассмотрены физические и технологические основы наноэлектроники; наноэлектронные транзисторы, фотоприемники и лазеры и др..



Книга находится в научном фонде
библиотеки ИрГТУ
Инвентарный номер –
648130 648131

Григорьян, Сергей Григорьевич.

Конструирование электронных устройств систем автоматизации и вычислительной техники : учеб. пособие для вузов по направлению 220200 "Автоматизация и упр." / С. Г. Григорьян. - Ростов н/Д : Феникс, 2007. - 303 с.: ил.

В учебном пособии рассмотрены краткие сведения из стандартов, факторы, определяющие конструкцию и надежность электронных устройств и систем, несущие конструкции, приборные корпуса, компоновка блоков и шкафов, средства отображения информации, конструирование печатных плат, микросборок, объемного электрического монтажа, а также оптоэлектронные компоненты и узлы.



Книга находится в научном фонде
библиотеки ИрГТУ
Инвентарный номер –
647538 648158

Шишкин, Геннадий Георгиевич.

Электроника : учеб. для вузов по направлению 210300 - "Радиотехника" / Г. Г. Шишкин, А. Г. Шишкин. - М. : Дрофа, 2009. - 703 с.: ил.

Учебник состоит из шести разделов и охватывает все области современной электроники – физику полупроводников и электрических переходов, физические процессы, устройство и характеристики полупроводниковых диодов, биполярных и полевых транзисторов, тиристоров, фотоэлектрических, оптоэлектронных и электровакуумных приборов, а также такие актуальные вопросы, как базовые элементы аналоговых и цифровых интегральных схем, принципы и устройства квантовой электроники, наноэлектроники и функциональной электроники.

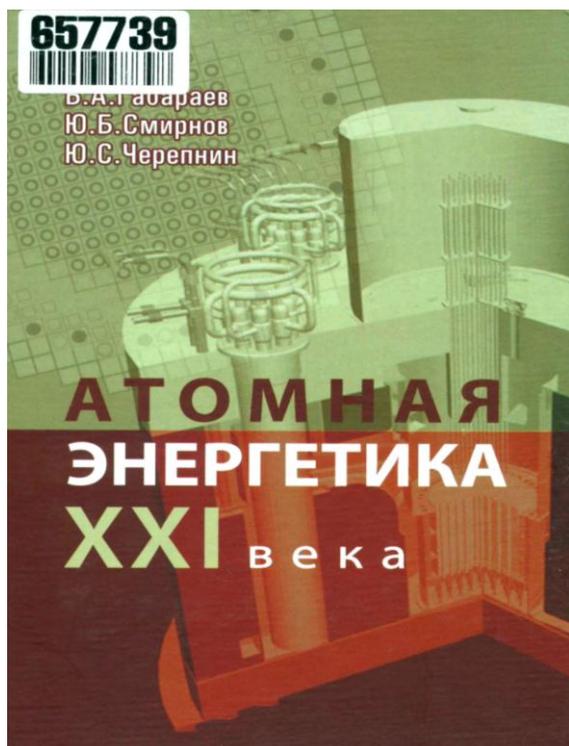


Книга находится в научном фонде
библиотеки ИрГТУ
Инвентарный номер –
648370

Галле, Клод.

Как проектировать электронные схемы = Actuces et methodes electroniques : сборник: пер. с фр. / Клод Галле. - М. : ДМК Пресс, 2009. - 196 с.: ил.

Данная книга представляет собой сборник практических рекомендаций по проектированию, изготовлению и наладке аналоговых и цифровых электронных схем различного назначения. Большое внимание уделено особенностям использования разнообразных электронных компонентов, вопросам разработки и изготовления печатных плат и корпусов, методике испытания устройств и поиска неисправностей. Приведено большое количество сравнительно простых цифровых и аналоговых схем.



Книга находится в Центре образовательных ресурсов (ЦОР)
Инвентарный номер – 657739

Габараев, Борис Арсентьевич.

Атомная энергетика XXI века : учебное пособие для студентов по специальности 140402 "Теплофизика" направления подгот. 040400 "Техническая физика" / Б. А. Габараев, Ю. Б. Смирнов, Ю. С. Черепнин. - Москва : МЭИ, 2013. - 250 с.: ил.

Изложены общие сведения о физических процессах в ядерном реакторе, представлены характеристики конструктивных материалов и теплоносителей, используемых в атомной энергетике, а также схемы и конструкции ядерных энергетических установок. Проведен анализ ресурсной базы атомной энергетике. Рассмотрены перспективы развития атомной энергетике в различных странах мира и способы повышения экономических показателей АЭС.

Большое внимание уделено замкнутому ядерному топливному циклу, а также крупным международным проектам по разработке ядерных энергетических систем четвертого поколения (GIF-IV) и инновационных ядерных реакторов и топливных циклов (INPRO). Приведены сведения о новых российских эволюционных и инновационных разработках в атомной энергетике. Изложены принципы работы ядерных ракетных двигателей и ядерных энергетических установок для космических летательных аппаратов и результаты исследований в этой области.

Для студентов и аспирантов специальностей физико-энергетического и теплоэнергетического профилей, а также для всех читателей, интересующихся проблемами атомной энергетике.



Книга находится в Центре образовательных ресурсов (ЦОР)
Инвентарные номера – 657809 657810 657811

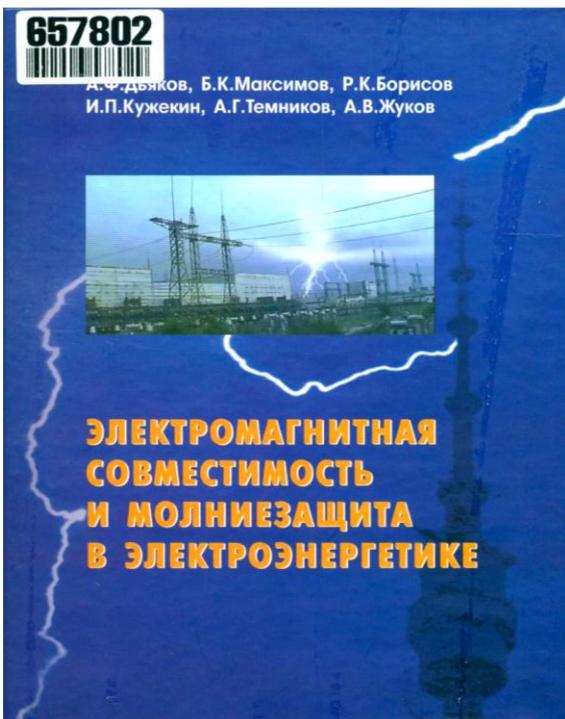
Газотурбинные энергетические установки :
Учебное пособие для студентов вузов по направлению подгот. "Теплоэнергетика" / С. В. Цанев, В. Д. Буров, А. С. Земцов [и др.]; под ред. С. В. Цанева. - Москва : МЭИ, 2011. - 426 с.: ил.

Изложены основы теории энергетических газотурбинных установок электростанций. Значительное внимание уделено особенностям их конструкций и составу тепловых схем, методам повышения КПД производства электроэнергии и экономии топлива. Приведены методики расчета показателей их экономичности. Особое внимание уделено факторам, влияющим на режимы и характеристики ГТУ, способам регулирования отпуска электроэнергии. Рассмотрены вопросы улучшения экологических показателей установок.

Перспективное направление развития энергетики связано с газотурбинными установками тепловых электростанций, где они чаще всего являются основой парогазовых установок. ГТУ имеют особые конструкции основного и вспомогательного оборудования, режимы работы и управления. Непрерывно совершенствуются методы расчета их тепловых схем и основных элементов.

При написании учебного пособия использованы богатый опыт преподавателей российской школы газотурбостроения, материалы многочисленных трудов известных специалистов ряда институтов и организаций. Обширная информация по современным ГТУ содержится в работах зарубежных фирм.

Предназначено для студентов энергетических вузов, может быть полезно научным сотрудникам, инженерам, персоналу электростанций.

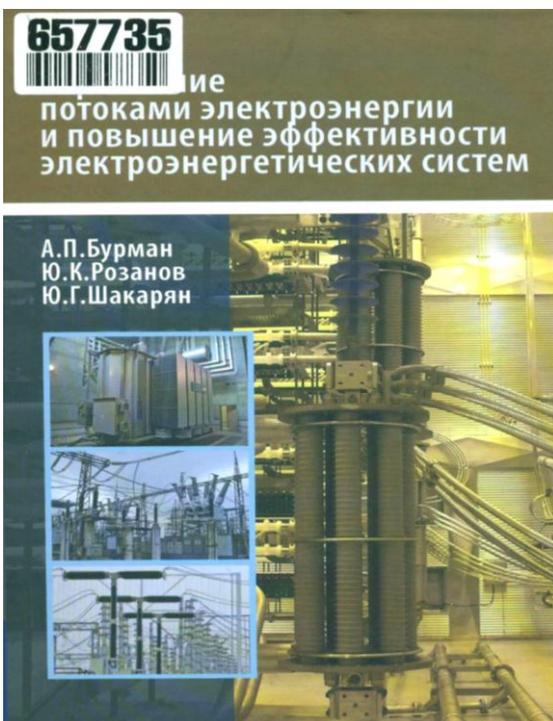


Книга находится в Центре образовательных ресурсов (ЦОР)
Инвентарные номера – **657802 657803 657804**

Электромагнитная совместимость и молниезащита в электроэнергетике : учебник для студентов вузов по направлению подгот. 140200 "Электроэнергетика" / А. Ф. Дьяков, Б. К. Максимов, Р. К. Борисов [и др.]; под ред. А. Ф. Дьякова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : МЭИ, 2011. - 542 с.: ил.

Изложены актуальные проблемы электромагнитной совместимости и молние-защиты. Описаны источники перенапряжений и помех и каналы их передачи, вызванных молнией, переходными процессами при плановых коммутациях и аварийных режимах на предприятиях электроэнергетики. Проанализирована электромагнитная обстановка на объектах электроэнергетики и показано, что при определенных условиях на них наблюдаются превышения нормированных уровней перенапряжений и помех, что является причиной снижения надежности электро-снабжения. Систематизированы данные о зонной концепции ограничения перенапряжений и помех, а также о защитных устройствах, предназначенных для этих целей. Рассмотрены актуальные вопросы биологического и техногенного влияния электромагнитных полей, обеспечения электромагнитной совместимости технических средств в узлах нагрузки. Второе издание существенно отличается от предыдущего. В него включены новые две главы, посвященные вопросам обеспечения электромагнитной совместимости при проектировании энергообъектов и методике определения электромагнитной обстановки на энергообъектах.

Учебник предназначен для студентов, обучающихся по направлению подготовки 140200 «Электроэнергетика», а также преподавателей, аспирантов и инженерно-технических работников, для слушателей курсов подготовки, переподготовки и повышения квалификации.



Книга находится в Центре образовательных ресурсов (ЦОР)
Инвентарные номера – **657735 657736 657737 657738**

Бурман, Алексей Петрович.

Управление потоками электроэнергии и повышение эффективности электроэнергетических систем : учебное пособие для студентов вузов по направлению подгот. "Электроэнергетика", "Электротехника, электромеханика и электротехнологии" / А. П. Бурман, Ю. К. Розанов, Ю. Г. Шакарян. - Москва : МЭИ, 2012. - 335 с.: ил.

Рассматриваются различные технологии управления потоками электроэнергии и вопросы повышения эффективности работы энергосистем, связанные с его основным оборудованием. Дан анализ современного состояния электрических систем и их оборудования. Показана необходимость и возможность комплексного решения проблемы по преобразованию электроэнергетики в рамках интеллектуальных линий электропередач (Smart grids) с использованием современного развития техники и в первую очередь приборов силовой электроники. Приведены конкретные примеры по реализации на практике отдельных направлений развития электроэнергетики.

Предназначено в качестве учебного пособия для студентов электроэнергетических специальностей вузов, а также будет полезна для широкого круга работников электроэнергетики и электротехнической промышленности.



Книга находится в Центре образовательных ресурсов (ЦОР)
Инвентарные номера – **657732 657733 657734**

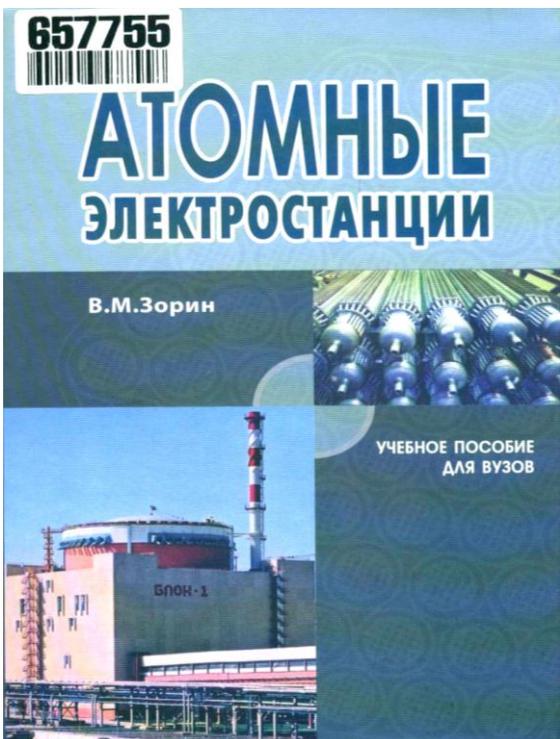
Баранов, Николай Николаевич.

Нетрадиционные источники и методы преобразования энергии : Учебное пособие для студентов вузов по направлению подгот. "Электроэнергетика" специальности "Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии" / Н. Н. Баранов. - Москва : МЭИ, 2012. - 383 с.: ил.

Рассматриваются основные направления исследований, разработок и достигнутые результаты в области использования нетрадиционных возобновляемых источников энергии и методов прямого преобразования видов энергии.

Прослеживается динамика наращивания работ в ведущих странах мира в последние 30-40 лет по созданию нетрадиционных энергоустановок различных типов, анализируются имеющиеся в настоящее время достижения, а также прогнозные тенденции и перспективы более широкого вовлечения нетрадиционных энергоисточников в мировую энергетику в ближайшие десятилетия.

Книга предназначена, в первую очередь, в качестве учебного пособия для студентов, аспирантов и преподавателей электротехнических и энергофизических специальностей высших учебных заведений; представляет интерес для научных работников и инженеров-исследователей, специализирующихся в областях энергетики, электрофизики и преобразования видов энергии. Доступна широкому кругу читателей, интересующихся проблемами современной энергетики и путями ее развития.



Книга находится в Центре образовательных ресурсов (ЦОР)
Инвентарные номера – **657755 657756**

Зорин, Вячеслав Михайлович.

Атомные электростанции : учебное пособие для студентов вузов по специальности "Атомные электрические станции и установки" направления подгот. "Техническая физика" / В. М. Зорин. - Москва : МЭИ, 2012. - 669 с.: ил.

Описаны условия работы АЭС и предъявляемые к ней требования общественной и природной среды. В соответствии с системным подходом рассмотрены тепловые схемы, особенности используемого оборудования основных технологических установок и их частей, даны рекомендации по выбору управляемых параметров тепловых схем основного технологического процесса. Представлены сведения по вспомогательным технологическим системам нормальной эксплуатации и системам безопасности отечественных реакторных установок. Рассмотрены основные вопросы компоновки главного корпуса и требования к генеральному плану АЭС.

Данное учебное пособие полностью соответствует программе дисциплины «Атомные электростанции», разрабатывавшейся к примерной образовательной программе в рамках проектов новых Государственных образовательных стандартов по подготовке бакалавров и магистров по направлению «Ядерная энергетика и теплофизика».

Для студентов, обучающихся по специальности «Атомные электростанции и установки» и по другим специальностям со специализацией в области ядерной энергетики.