



БИБЛИОТЕЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ КОМПЛЕКС  
УХТИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

# « Кто зажигает в нашем доме свет»

КНИЖНАЯ ВЫСТАВКА

22 декабря-День энергетика

# УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!



«Стабильная работа электроэнергетических комплексов – основа развития государства и безопасности его граждан»

В.Г.Шевцов

В самый короткий день в году 22 декабря наша страна празднует День работников энергетики.

Дата эта выбрана не случайно. 22 декабря 1920 года начался очередной Всероссийский съезд Советов, главным вопросом на котором был вопрос об электрификации страны. Итоговым документом съезда стал всем известный план ГОЭРЛО, реализация которого стала мощным толчком в развитии не только энергетики, но и всего народного хозяйства России. С этого съезда начинается история Дня энергетика.

На абонементе (103 «В») подготовлена книжная выставка «С Днем энергетика!».

Представленная на выставке литература рассматривает вопросы, связанные с историей электроэнергетики, производством и распределением электрической энергии, наладкой электрооборудования и энергосбережением.

ЗОЛОТОЙ ФОНД  
НЕФТЕГАЗОВОЙ НАУКИ

С.И. КОЗЛОВ, В.Н. ФАТЕЕВ

ВОДОРОДНАЯ ЭНЕРГЕТИКА:  
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ,  
ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

620  
К59



**Козлов, С. И. Водородная энергетика : современное состояние, проблемы, перспективы / Сергей Иванович Козлов, Владимир Николаевич Фатеев ; под редакцией Е. П. Велихова. – 2-е изд. – Москва : Газпром ВНИИГАЗ, 2022. – 504 с. : ил., табл., фот.**

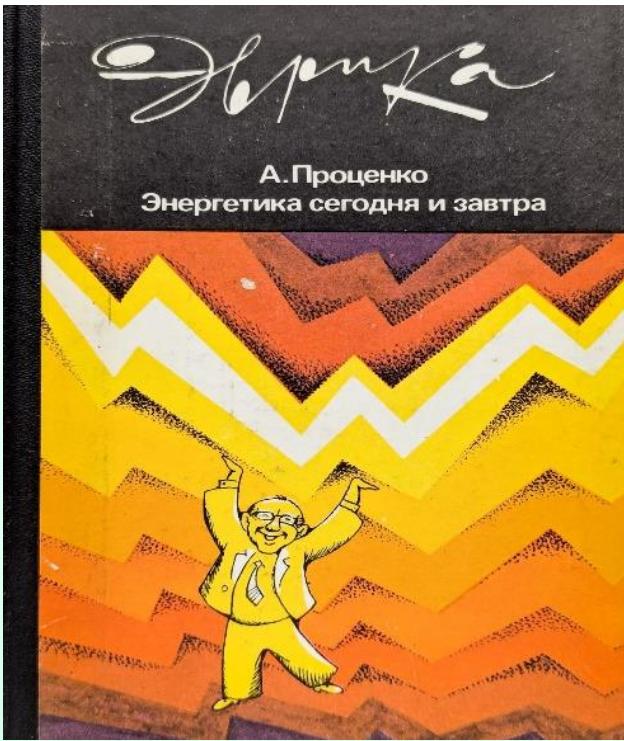
В настоящее время технологии водородной энергетики представляют несомненный интерес для газовой промышленности.

Водородная энергетика относится к разряду критических технологий, которые интенсивно развиваются в России и во всем мире. Основная цель создания и широкого применения водородных технологий - снижение зависимости экономики от углеводородных энергоносителей и решение широкого круга экологических проблем.

В данной монографии большое внимание уделено научным аспектам проблемы, представлен обширный справочный материал по всем направлениям водородной энергетики: получению, хранению, транспортировке водорода, его применению для производства энергии, а также по вопросам безопасности.

Несомненным преимуществом данной работы является то, что в ней впервые в России были отражены не только известные промышленные процессы, но и новые перспективные разработки, выполнен сравнительный анализ рассматриваемых технологий. Издание рекомендовано как для широкого круга специалистов, занимающихся изучением и развитием водородных технологий, так и для преподавателей, аспирантов и студентов высших учебных заведений химического и инженерного профилей.

*Пункт книговыдачи: абонемент (103 В)*

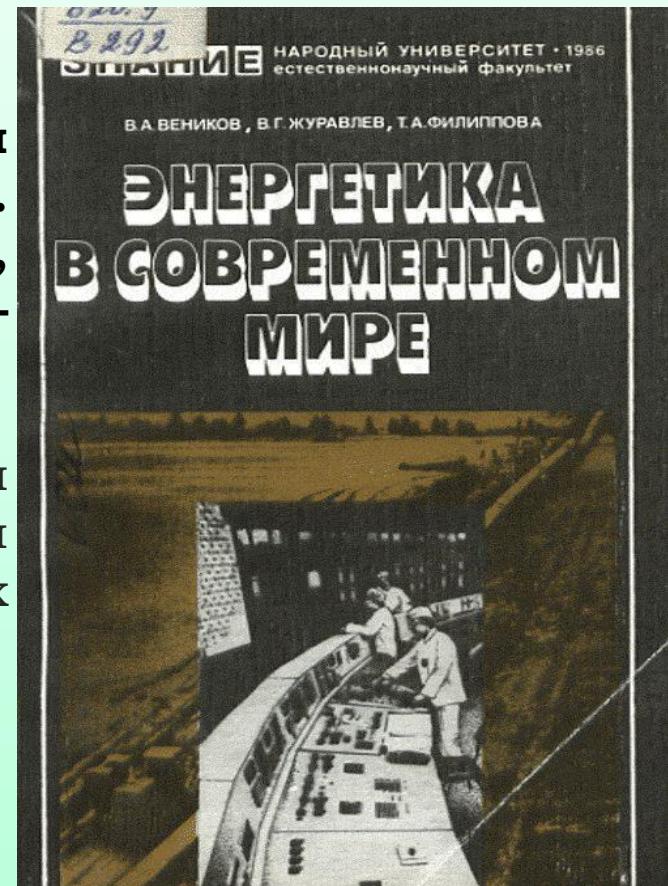


**Проценко, А. Н. Энергетика сегодня и завтра / А. Н. Проценко. –  
Москва : Молодая гвардия, 1987. – 219 с.**

Книга «Энергетика сегодня и завтра» познакомит читателей с современным (на момент издания книги) состоянием энерговооруженности нашего народного хозяйства, с проблемами, которые придется решать добытчикам топливно-энергетического сырья, и с новыми источниками энергии, с которыми мы встретимся в недалеком будущем.

**Веников, В. А. Энергетика в современном мире / В. А. Веников, В. Г. Журавлев, Т. А. Филиппова ; Народный университет, Естественно-научный факультет. –  
Москва : Знание, 1986. – 192 с.**

Авторы книги рассказывают о значении энергетики в современном обществе, об энергетических ресурсах, способах преобразования энергии, о работе простых и сложных современных электроэнергетических систем, об управлении в энергетике.



А.С. ЧУПРОВ

# ЭНЕРГЕТИКА РЕСПУБЛИКИ КОМИ

I том история  
электрификации  
и теплофикации  
народного  
хозяйства

1908  
1965

Чупров, А. С. Энергетика Республики Коми. т. 1. История электрификации и теплофикации народного хозяйства (1908 - 1965) / Алексей Серафимович Чупров. – Сыктывкар : [б. и.], 2000. – 696 с.

В книге на основе архивных материалов, подлинных документов, фотографий и воспоминаний очевидцев впервые делается попытка рассказать об истории зарождения и развития электрификации и теплофикации народного хозяйства Республики Коми. Это история о производственных поисках и достижениях, о несвершившихся перспективных решениях и неудачах, о людях вольных и подневольных, занимающихся электрификацией Коми края.

В книге приводятся справочные данные об истории административно-территориального деления Республики Коми, о развитии топливно-энергетического комплекса, местного и коммунального хозяйства, речного и железнодорожного транспорта, о колхозном строительстве, о подготовке и создании профессионально-технических кадров, об электроэнергетиках-фронтовиках Великой Отечественной войны и многое другое.

Д.ДЭВИНС

# Энергия

ЭНЕРГОАТОМИЗДАТ

Дэвинс, Д. Энергия : перевод с английского / Д. Дэвинс. – Москва : Энергоатомиздат, 1985. – 360 с.

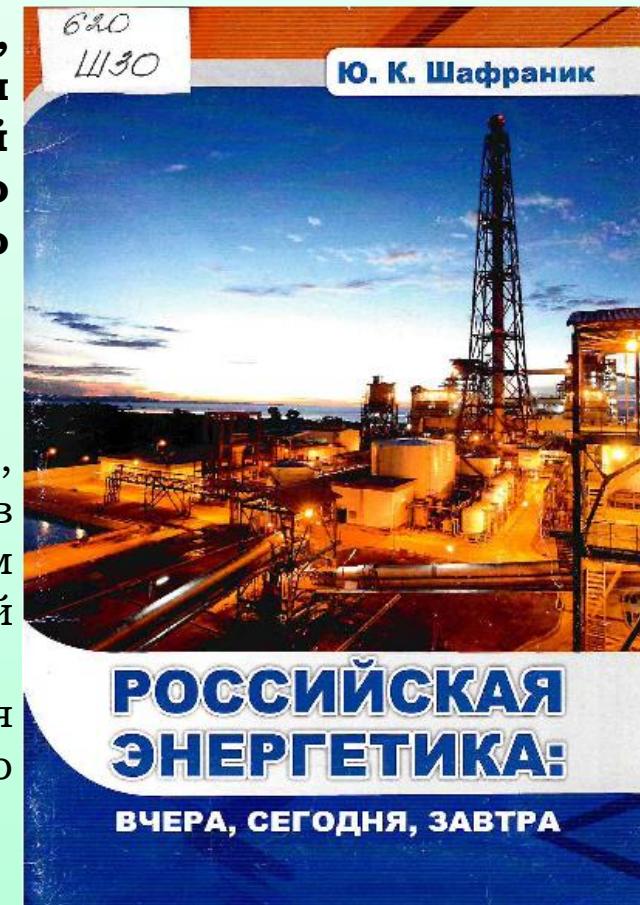
Представлены проблемы и перспективы развития энергетического хозяйства и его взаимодействия с окружающей средой. В простой и доступной форме рассмотрены физические основы, прикладные и экономические аспекты производства, распределения и потребления энергии, охраны воздушного и водного бассейнов. Приведены примеры расчетов и даны задачи для самостоятельного решения.

Шафраник, Ю. К. Российская энергетика : вчера, сегодня, завтра / Юрий Константинович Шафраник ; Тюменский государственный нефтегазовый университет. – Тюмень : Изд-во Тюменского государственного нефтегазового университета, 2013. – 32 с. : ил.

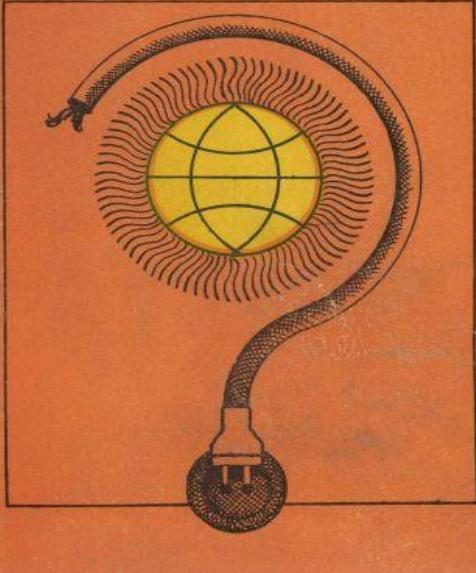
Сегодня Россия занимает первое место в мире по добыче и экспорту нефти, первое место по экспорту и второе по добыче природного газа, третье место в мире по экспорту энергетических углей и шестое по их добыче и в целом оценивается как второй после ОПЕК поставщик энергоресурсов на мировой рынок.

В издании рассматриваются ключевые проблемы будущего развития энергетического комплекса в контексте современной инновационно ориентированной экономики.

*Пункт книговыдачи: абонемент (103 В)*



# Более чем достаточно



**Более чем достаточно? : оптимистический взгляд на будущее энергетики мира : перевод с английского / под редакцией Р. Кларка. – Москва : Энергоатомиздат, 1984. – 215 с.**

Истощаются ли мировые запасы энергоресурсов? Достаточно ли будет располагаемой энергии на планете, когда её население возрастет до 6 млрд. человек? А если у нас иссякнут традиционные источники энергии, что можно будет предложить промышленности, сельскому хозяйству, транспорту и бытовому сектору? На все эти острые вопросы современности популярно отвечают крупнейшие специалисты мира, работающие под эгидой Юнеско.

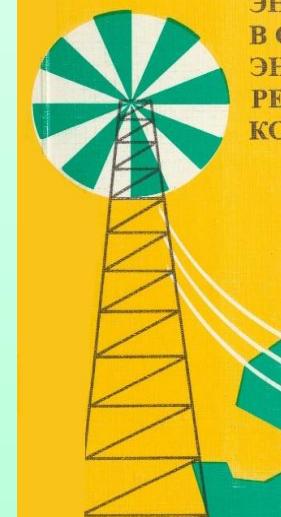
**Колобов, Ю. И. Малая энергетика в системе энергоснабжения Республики Коми / Юрий Иванович Колобов, Лариса Викторовна Чайка ; Коми научный центр УрО РАН, Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера ; ответственный редактор А. А. Калинина. – Сыктывкар : [б. и.], 2000. – 140 с. : ил., табл.**

Сделан анализ современного состояния систем энергоснабжения Республики Коми и выявлены основные тенденции в развитии малой энергетики. Рассмотрены критерии оценки экономической эффективности малой энергетики, методы распределения между электрической и тепловой энергией расхода топлива и суммарных затрат на ТЭЦ.

*Пункт книговыдачи: абонемент (103 В)*

Ю.И.КОЛОБОВ, Л.В.ЧАЙКА

МАЛАЯ  
ЭНЕРГЕТИКА  
В СИСТЕМЕ  
ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ  
КОМИ



Сыктывкар 2000



МНОГОУРОВНЕВЫЕ  
ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ  
СИСТЕМЫ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ  
ДЛЯ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО  
КОМПЛЕКСА РОССИИ

Многоуровневые информационно-управляющие системы реального времени для топливно-энергетического комплекса России : монография / А. Г. Аверьянов, А. И. Анисимов, Ю. В. Вашев [и др.] ; Федеральное агентство по атомной энергии ; Федеральный научно-производственный центр, Научно-исследовательский институт измерительных систем им. Ю. Е. Седакова ; под редакцией В. Е. Костюкова. – Нижний Новгород : Изд-во Нижегородского госуниверситета, 2007. – 243 с. : ил., табл.

Излагаются современные тенденции развития и принципы создания многоуровневых информационно-управляющих систем реального времени (ИУС РВ). Рассматриваются концептуальные вопросы разработки программно-технических средств АСУ технологическими процессами в режиме реального времени и построения программного обеспечения ИУС РВ на базе отечественных SCADA-систем. Приводятся примеры внедрения многоуровневых ИУС РВ и систем телемеханики на ряде газодобывающих и газотранспортных предприятий ОАО "Газпром".

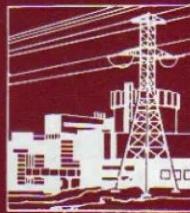
Савенко, Ю. Н. Энергетический баланс : некоторые вопросы теории и практики / Ю. Н. Савенко, Е. О. Штейнгауз ; под редакцией А. М. Некрасова. – Москва : Энергия, 1971. – 184 с.

В книге показывается значение топливно-энергетических отраслей хозяйства в развитии производительных сил СССР и ряда европейских социалистических стран, рассматриваются некоторые вопросы теории и практики разработки энергетических балансов. ... В книге обобщен большой статистический материал, характеризующий развитие топливно-энергетического хозяйства социалистических и ряда капиталистических стран, и приводятся оценки дальнейшего развития энергетического хозяйства этих стран по прогнозам для различных перспективных уровней

Пункт книговыдачи: абонемент (103 В)



# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС ЭНЕРГЕТИКИ СССР



Энергоатомиздат

**Технический прогресс энергетики СССР / А. А. Троицкий, В. И. Горин, Г. И. Моеев [и др.] ; под редакцией П. С. Непорожнего. – Москва : Энергоатомиздат, 1986. – 221 с. : ил.**

Рассматриваются основные направления развития энергетики, определенные Энергетической программой. Основное внимание уделяется повышению эффективности работы электростанций, экономии топлива. Описываются новые, прогрессивные технические решения в атомной энергетике и гидроэнергетике. Рассматриваются проблемы освоения турбоагрегатов большой мощности, сооружения линий электропередачи сверхвысокого напряжения, пути реализации Энергетической программы.

**Бахир, Ю. В. Энергетический режим эксплуатации нефтяных месторождений / Ю. В. Бахир. – Москва : Недра, 1978. – 224 с.**

В книге процессы разработки и эксплуатации нефтяного месторождения анализируются как явления, происходящие в единой энергопроизводящей и одновременно энергопотребляющей системе; рассмотрены возможности получения по ее интегрально учитываемым энергетическим показателям некоторых технико-технологических выводов и определения таких параметров, как добыча жидкости и нефти, за счет применения методов поддержания пластового давления, предельной обводненности, оптимального давления нагнетания, прогнозирования водного фактора, темпов обводнения и т. п.; показана целесообразность исследования режимов работы пласта, скважин, наземного оборудования и коммуникаций путем комплексного энергетического анализа.

*Пункт книговыдачи: абонемент (103 В)*





## ГЛОБАЛЬНАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

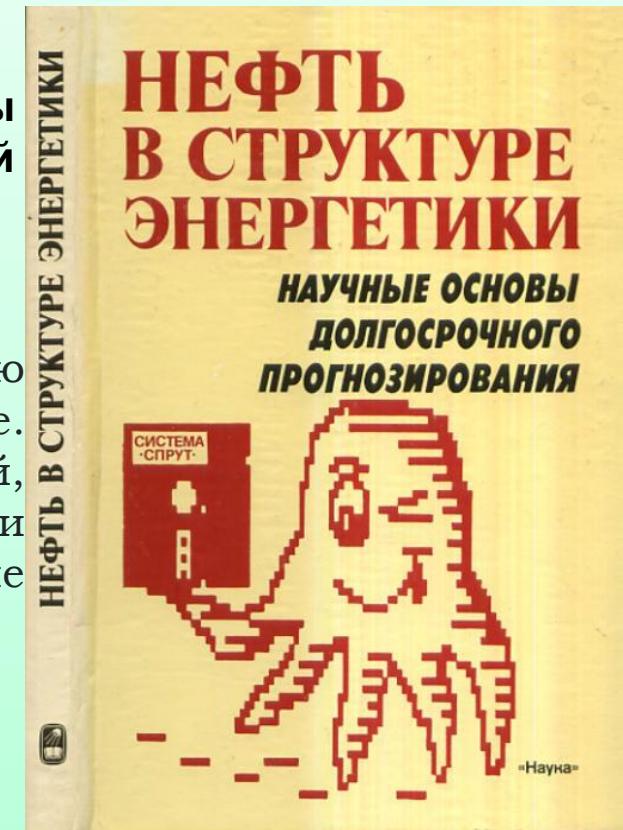
·мысль·

Глобальная энергетическая проблема / И. И. Александрова, Н. М. Байков, А. А. Бесчинский [и др.] ; Академия наук СССР, Институт мировой экономики и международных отношений (ИМЭМО) ; ответственный редактор И. Д. Иванов. – Москва : Мысль, 1985. – 239 с.

В монографии подробно анализируются технико-экономические уроки энергокризиса 70-х годов, намечаются контуры развития энергохозяйства будущего. Этот анализ имеет совершенно определенный социально-системный контекст. Уже сейчас ясно, что возможности встретить новый «энергетический вызов» весьма различны в капиталистической и социалистической экономиках.

Нефть в структуре энергетики : научные основы долгосрочного прогнозирования / ответственный редактор В. И. Эскин. – Москва : Наука, 1989. – 265 с.

В книге освещается современное состояние исследований по формированию экономически рациональной структуры использования нефти в энергетике. Особое внимание уделено ограниченности извлекаемых запасов месторождений, нелинейности динических характеристик затраты - выпуски недетерминированности условий предстоящего развития. Формальные математические построения сочетаются с их содержательной интерпретацией.



64.3  
453

А.Н. Дмитриевский, А.М. Мастепанов, М.В. Кротова

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ  
И БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ  
(нефтегазовый комплекс)

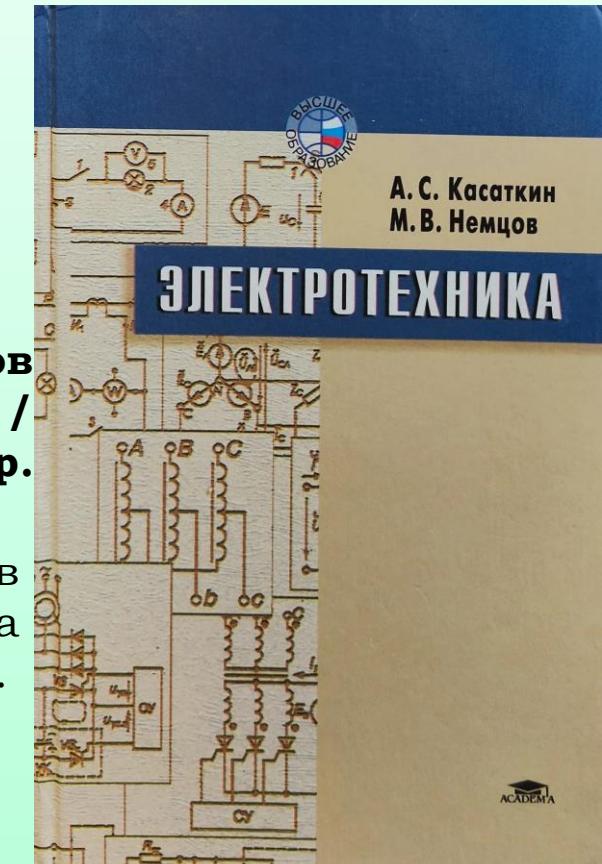
Москва, 2013

Дмитриевский, А. Н. Энергетические приоритеты и безопасность России (нефтегазовый комплекс) / Анатолий Николаевич Дмитриевский, Алексей Михайлович Мастепанов, Мария Владимировна Кротова ; Открытое акционерное общество "Газпром" ; Общество с ограниченной ответственностью "Газпром экспо" (ООО "Газпром экспо"). - Москва : [б. и.], 2013. - 336 с. : ил.

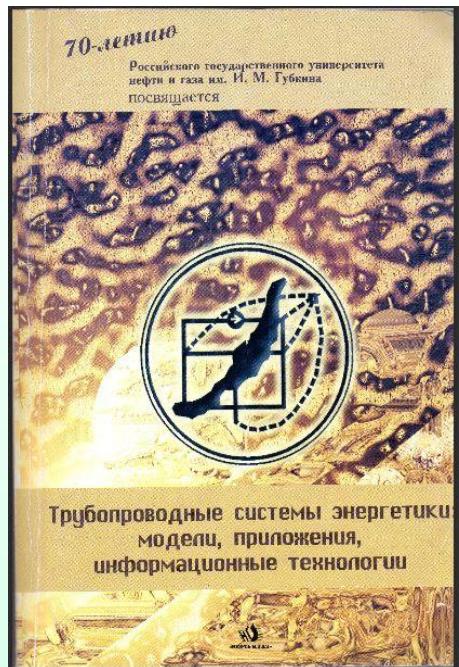
В современном глобализирующемся мире Россия и ее нефтегазовый комплекс неизбежно сталкиваются с целым рядом вызовов и угроз глобального характера, которые в условиях сохранения экспортно-сырьевой модели отечественной экономики способны вызвать в стране длительную экономическую рецессию и масштабный политический кризис. В работе проведено исследование основных системных вызовов мировой энергетике и связанных с ними проблем обеспечения глобальной энергетической безопасности с позиций их влияния на российский нефтегазовый комплекс.

Касаткин, А. С. Электротехника : учебник для студентов неэлектротехнических специальностей высших учебных заведений / Александр Сергеевич Касаткин, Михаил Васильевич Немцов. - 8-е изд., испр. - Москва : Академия, 2003. - 544 с.

Изложены основные положения теории электрических цепей, основ промышленной электроники, электрических измерений. Дано описание устройства и рабочих свойств электрических машин. Приведены сведения об электроприводе.



Пункт книговыдачи: абонемент (103 В)

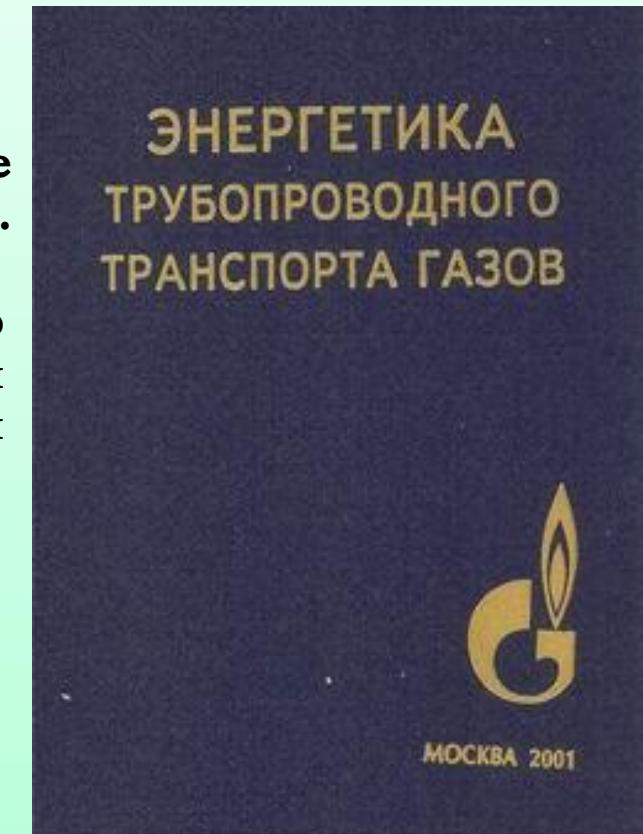


**Трубопроводные системы энергетики : модели, приложения, информационные технологии / А. А. Атавин, А. М. Карасевич, М. Г. Сухарев [и др.] ; под общей редакцией М. Г. Сухарева. – Москва : Нефть и газ, 2000. – 320 с. : ил.**

В монографии рассматриваются проблемы моделирования трубопроводных систем энергетики - систем газо-, нефте-, тепло-, и водоснабжения. Приведены новые результаты, связанные с интерпретацией физических процессов течения в трубах. Получены упрощенные модели, адекватно описывающие в некоторых ситуациях нестационарные течения жидкостей и газов в трубах. Дальнейшее развитие получили методы теории гидравлических цепей.

**Козаченко, А. Н. Энергетика трубопроводного транспорта газов : учебное пособие для студентов вузов / А. Н. Козаченко, В. И. Никишин, Б. П. Поршаков. – Москва : Нефть и газ, 2001. – 400 с. : ил.**

Рассмотрены технологические и энергетические основы трубопроводного транспорта природных газов, режимы работы компрессорных станций и газоперекачивающих агрегатов. Проанализированы основные пути и способы развития энергосберегающих технологий транспорта газа.



А. Д. Смирнов  
К. М. Антипов

# СПРАВОЧНАЯ КНИЖКА ЭНЕРГЕТИКА

ЭНЕРГОАТОМИЗДАТ

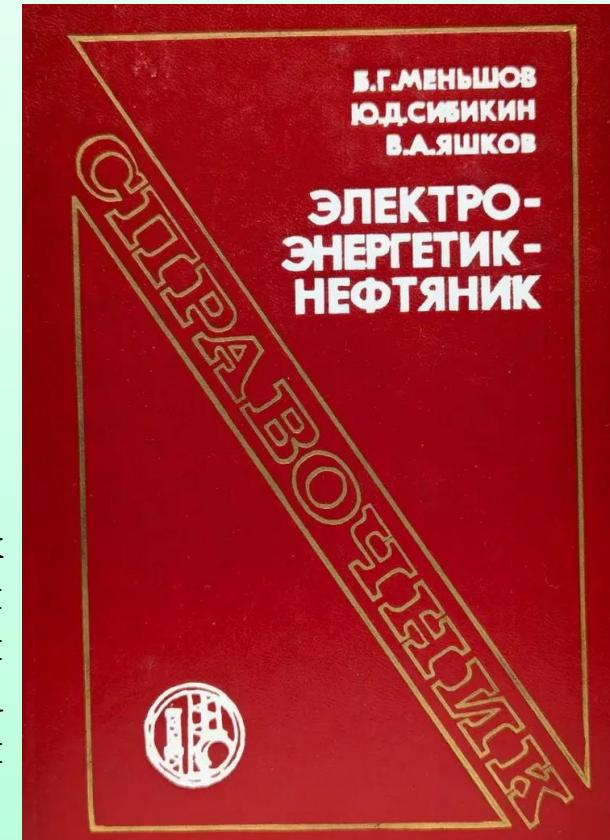
**Смирнов, А. Д. Справочная книжка энергетика / А. Д. Смирнов, К. М. Антипов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Энергоатомиздат, 1987. – 568 с.**

Приведены основные характеристики топлива, материалов и оборудования тепловых и атомных электростанций, электрических и тепловых сетей, электродвигателей и аппаратуры до 1000 В и выше, а также материалы по подготовке топлива, топливоподаче, паровым котлам, паровым турбинам; водоподготовке, трубопроводам, тепловым измерениям и автоматике, турбогенераторам, синхронным компенсаторам, аппаратуре защиты и управления, трансформаторам, аппаратам ВН.

**Меньшов, Б. Г. Электроэнергетик - нефтяник : справочник / Б. Г. Меньшов, Ю. Д. Сибикин, В. А. Яшков. – Москва : Недра, 1992. – 427 с. : ил.**

Приведены сведения о материалах, электротехнических устройствах, электрических сетях нефтяной промышленности. Описаны электродвигатели, подстанции, распределительные устройства, трансформаторы, даны их технические характеристики. Рассмотрены управление и автоматизация электроприводов, электрические нагрузки, токи короткого замыкания, релейная защита, обслуживание и ремонт электроустановок. Изложена методика учета электроэнергии, даны рекомендации по ее экономии. Приведены требования охраны труда.

*Пункт книговыдачи: абонемент (103 В)*



Г.Ф. Быстрицкий

# ОБЩАЯ ЭНЕРГЕТИКА

ЭНЕРГЕТИКА

АКАДЕМИЯ

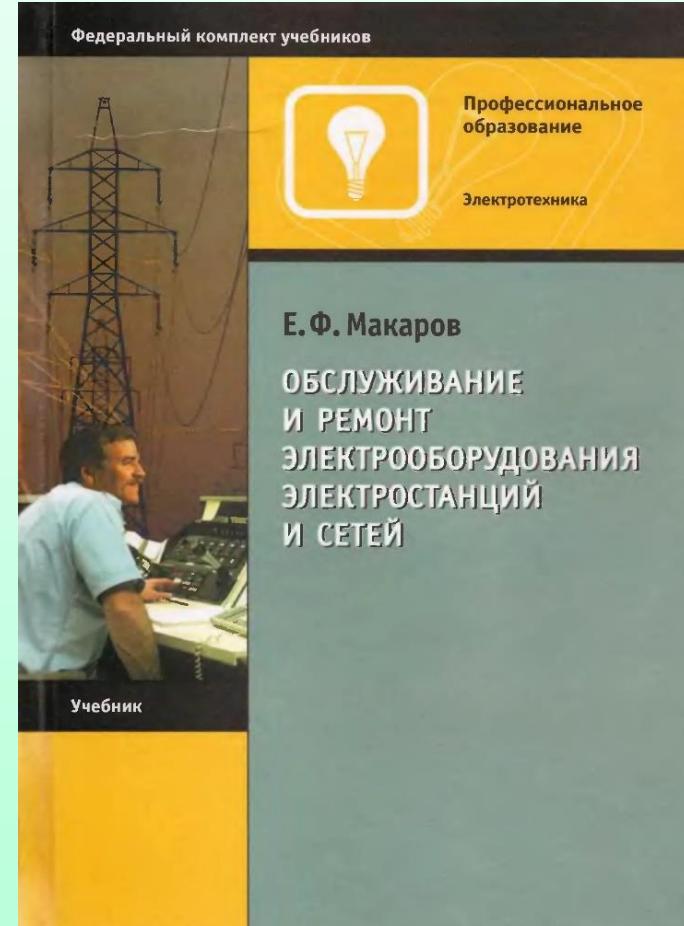
**Быстрицкий, Г. Ф. Общая энергетика : учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / Геннадий Федорович Быстрицкий. – Москва : Академия, 2005. – 208 с. : ил.**

Приведены сведения о невозобновляемых и возобновляемых энергетических ресурсах. Даны основные положения технической термодинамики и основы теплообмена. Описаны схемы и принципы работы тепловых, атомных, газотурбинных, гидравлических и ветровых электрических станций. Рассмотрено основное оборудование тепловых электрических станций: паровые и водогрейные котлы, паровые турбины, системы теплоснабжения.

**Макаров, Е. Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей : учебник для учреждений начального профессионального образования / Евгений Федорович Макаров. – Москва : Академия : ИРПО, 2003. – 448 с.**

Рассмотрены обслуживание и ремонт генераторов, синхронных компенсаторов, силовых трансформаторов, двигателей, коммутационных аппаратов для напряжения 6...750 кВ и сетевых сооружений, а также вопросы оперативного управления ими и порядок выполнения переключений и устранения аварий в основных схемах первичных соединений электростанций и подстанций.

*Пункт книговыдачи: абонемент (103 В)*



О. Д. Гольдберг  
С. П. Хелемская

## ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА

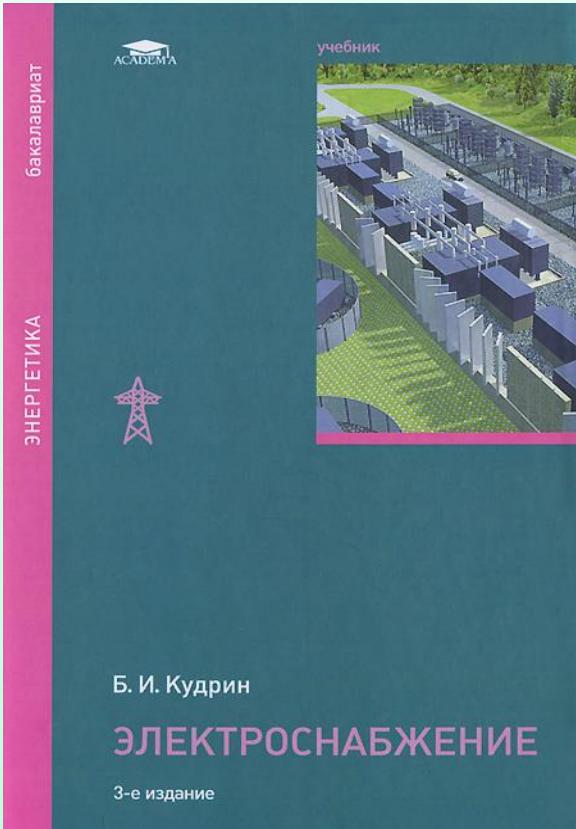
Гольдберг, О. Д. Электромеханика : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 140200 "Электроэнергетика" / Оскар Давидович Гольдберг, Софья Петровна Хелемская ; под редакцией О. Д. Гольдберга. – Москва : Академия, 2007. – 512 с. : ил.

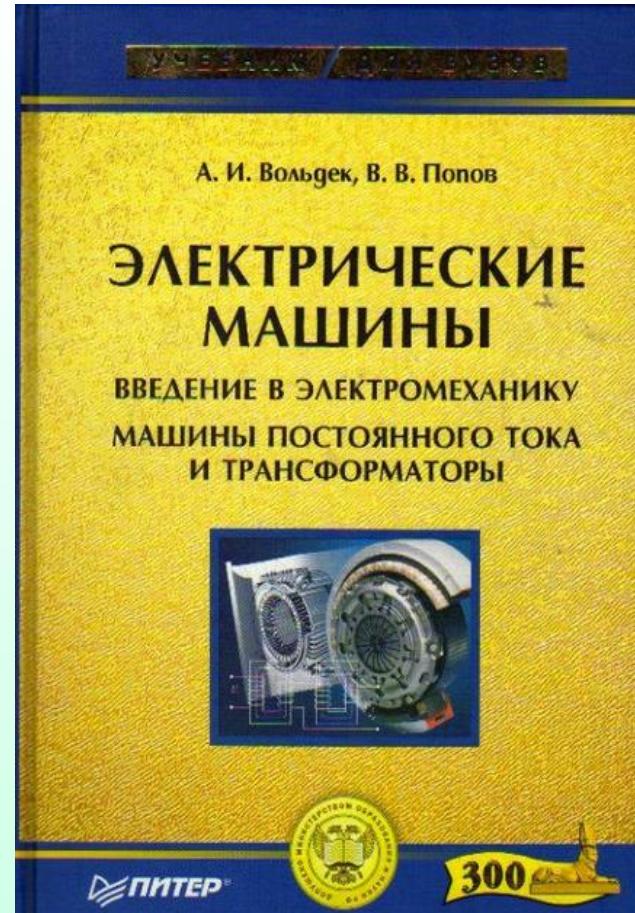
Рассмотрены основные электромеханические преобразователи энергии. Особое внимание уделено изучению трансформаторов и синхронных машин, а также вопросам эксплуатации асинхронных двигателей и машин постоянного тока. Представлены конструкции и изложены теория электрических машин, их стационарные и переходные режимы работы.

Кудрин, Б. И. Электроснабжение : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки "Электроэнергетика и электротехника" / Борис Иванович Кудрин. – 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2015. – 352 с. : ил., табл.

Рассмотрено электрическое хозяйство потребителей электроэнергии. Даны общая характеристика системы электроснабжения до и выше 1 кВ. Приведены способы расчета электрических нагрузок, токов короткого замыкания, выбор аппаратов и сетей, особенности пуска и самозапуска электродвигателей. Описаны особенности транспорта электрической энергии по территории и цехам. Изложены нормы качества электроэнергии в системах электроснабжения общего назначения, вводимые с 2013 г. Освещены особенности инвестиционного проектирования электротехнической части. Разъяснены изменения, произошедшие в связи с реструктуризацией электроэнергетики.

Пункт книговыдачи: абонемент (103 В)



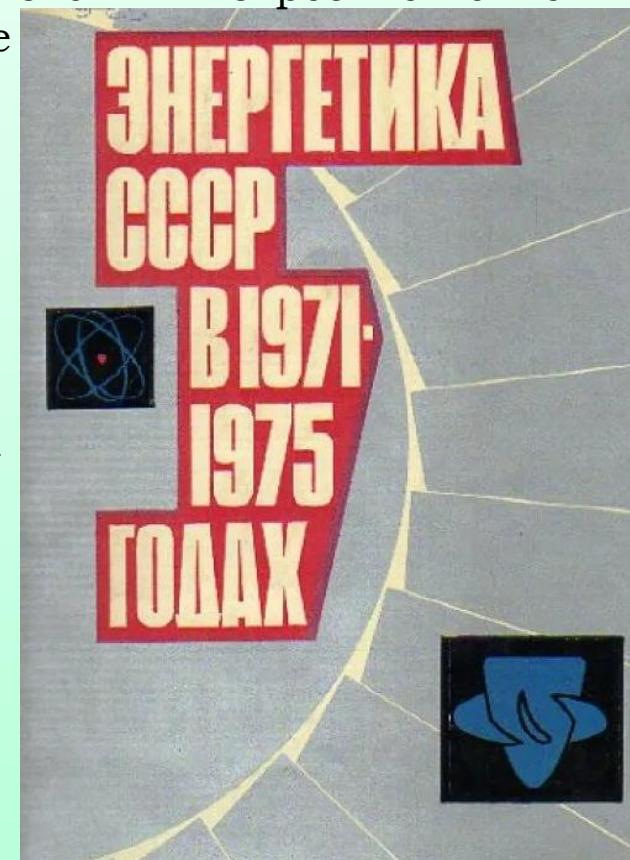


**Вольдек, А. И. Электрические машины. Введение в электромеханику. Машины постоянного тока и трансформаторы : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки "Электротехника, электромеханика и электротехнологии" и "Электроэнергетика" / Александр Иванович Вольдек, Виктор Васильевич Попов. – Санкт-Петербург : Питер, 2008. – 320 с. : ил.**

В книге рассматриваются физические и теоретические основы электромеханического преобразования энергии в электрических машинах, излагаются конструктивные схемы различных типов электрических машин и методологические основы их исследования, анализируются их потребительские и эксплуатационные характеристики и качества, а также принципы управления электрическими машинами.

**Энергетика СССР в 1971 - 1975 гг. / под редакцией : А. С. Павленко, А. М. Некрасова. – Москва : Энергия, 1972. – 263 с.**

В книге отражены вопросы развития и состояния электроэнергетики как основной базы развития народного хозяйства. Даны новые технические решения, которые намечается внедрить в течение 1971-75 гг., а также их технико-экономические оценки.



# Электрические машины

И. П. Копылов

АКАДЕМИЧЕСКИЙ КУРС



**Копылов, И. П. Электрические машины : учебник для бакалавров : учебник для студентов электромеханических и электроэнергетических специальностей вузов / Игорь Петрович Копылов ; под редакцией И. П. Копылова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2012. – 675 с. : ил.**

Рассмотрены теория электромеханического преобразования энергии электрических машин, их характеристики, переходные и установившиеся режимы работы. Теория электрических машин изложена на базе дифференциальных уравнений. Максимально использованы современные достижения общей теории электрических машин. Получила дальнейшее развитие классическая теория комплексных уравнений, векторных диаграмм и схем замещения.

**Проектирование электрических машин : учебник для бакалавров : учебник для студентов электромеханических и электроэнергетических специальностей вузов / Игорь Петрович Копылов, Борис Константинович Клоков, Виктор Павлович Морозкин, Борис Федорович Токарев ; под редакцией И. П. Копылова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2012. – 767 с.**

Рассмотрены электромагнитные, тепловые, вентиляционные и механические расчеты асинхронных, синхронных машин и машин постоянного тока. Приведены примеры расчетов электрических машин новых серий. Даны необходимые справочные материалы для выполнения курсовых и дипломных проектов.

*Пункт книговыдачи: абонемент (103 В)*

