

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

---

**ИЗДАНИЯ  
ТОМСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА  
2012 г.**

**КАТАЛОГ**

Издательство  
Томского политехнического университета  
2013

УДК 013:061.231:378.662(571.16)

ББК Я175:Ч-484(2Р53)7

ИЗ4

**Издания Томского политехнического университета 2012 г.:**

ИЗ4 каталог; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2013. – 176 с.

Каталог содержит систематизированный перечень и краткое описание учебных и научных изданий, опубликованных в Издательстве Томского политехнического университета в 2012 г.

Адресован широкому кругу читателей.

**УДК 013:061.231:378.662(571.16)**

**ББК Я175:Ч-484(2Р53)7**

© Составление. ФГБОУ ВПО НИ ТПУ, 2013

© Составление. Издательство Томского политехнического университета, 2013

© Оформление. Издательство Томского политехнического университета, 2013

# УЧЕБНИКИ



УДК 32.973  
ББК 681.3  
3-38

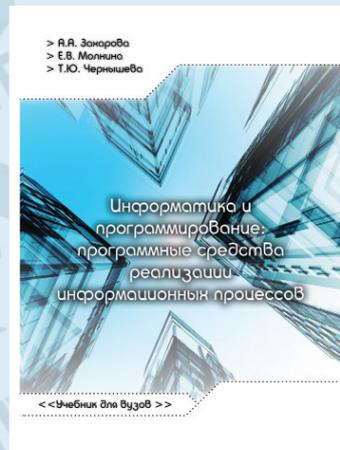
## ИНФОРМАТИКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ: ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА РЕАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

*Захарова А.А., Молнина Е.В., Чернышева Т.Ю.*

2-е издание  
Объем – 326 с.  
ISBN 978-5-4387-0028-9

В учебнике изложены основные понятия разделов «Программное обеспечение ПК», «Методы проектирования и программирования», «Методы оценки экономической эффективности вложений в информационные технологии» дисциплины «Информатика и программирование». Подробно рассмотрены функции операционных систем, состав прикладного программного обеспечения с точки зрения пользователя. Приведён теоретический материал, содержащий все дидактические единицы, предъявляемые Государственным образовательным стандартом.

Предназначен для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 080801 «Прикладная информатика (по областям)», для бакалавров и магистров направления 230700 «Прикладная информатика», а также для тех, кто интересуется вопросами информатики и информационных технологий.



УДК 657.6(075.8)  
ББК У053я73  
А72

## КОМПЛЕКСНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Антонова З.Г.*

Объем – 248 с.  
ISBN 978-5-4387-0035-7

В учебнике обобщены взгляды большого круга отечественных и зарубежных ученых и практиков на проблему решения вопросов, касающихся комплексного экономического анализа хозяйственной деятельности фирмы в современных условиях.

Предназначен для студентов и магистрантов, обучающихся по направлению 080100 «Экономика».

УДК 531(075.8)  
ББК 22.2я73  
Г95

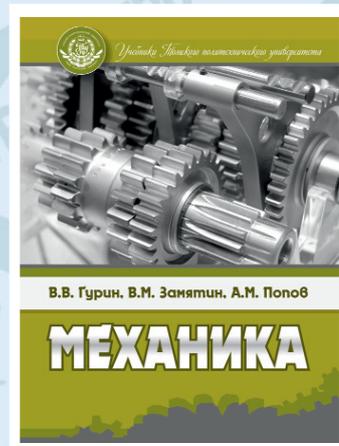
## МЕХАНИКА

*Гурин В.В., Замятин В.М., Попов А.М.*

Объем – 678 с.  
ISBN 978-5-4387-0198-9

В учебнике изложены теоретические основы анализа и синтеза механизмов, принципы их геометрического и прочностного расчетов.

Первый раздел посвящен общим вопросам теории механизмов. Второй – основам сопротивления материалов – науке о прочности и жесткости инженерных конструкций. Третий – вопросам, касающимся расчетов и проектирования наиболее распространенных передаточных механизмов. В четвертом разделе основное внимание уделено прочностным расчетам деталей машин общего назначения.



УДК 624.131.1(075.8)  
ББК 26.3я73  
И76

## ОБЩАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ

*Ипатов П.П., Строкова Л.А.*

Объем – 365 с.  
ISBN 978-5-4387-0058-6



В учебнике рассматривается круг вопросов, которыми занимается современная инженерная геология. Даны основы инженерно-геологического изучения горных пород, инженерной геодинамики, на которых базируется учение о геологических процессах и явлениях, возникающих в результате взаимодействия геологической среды с окружающими ее средами. Изложены основные факторы региональных геологических условий с точки зрения инженерной геологии. Рассмотрен широкий круг геологических вопросов и задач, возникающих при освоении различных месторождений полезных ископаемых.

Предназначен для студентов геологических специальностей вузов, в том числе обучающихся по специальностям «Инженерная геология», «Гидрогеология», магистрантов, аспирантов, а также специалистов, работающих в области геоэкологии, охраны геологической среды и рационального природопользования.

УДК 553.3  
ББК 26.235.13  
К68

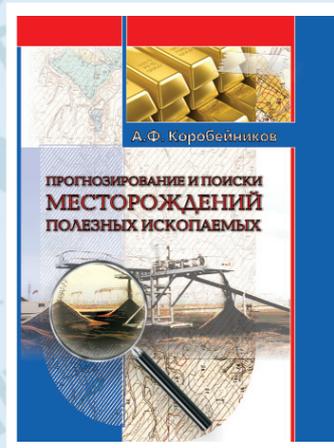
## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ПОИСКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Коробейников А.Ф.

2-е издание  
Объем – 255 с.  
ISBN 978-5-4387-0175-0

В учебнике рассматриваются методы, приемы регионального и локального прогнозирования рудоносных площадей и поисков месторождений полезных ископаемых. Охарактеризованы критерии и признаки оценки промышленной значимости месторождений, геологические основы их прогнозирования и поисков, вопросы комплексирования прогнозно-поисковых методов, методика прогнозно-поисковых работ на разных стадиях геологоразведочного процесса, модели объектов поисков как основа комплексирования рациональных методов и основы опробования полезного ископаемого. Раскрыты особенности регионального, крупномасштабного, локального прогноза оруденения и принципы геолого-экономической оценки выявляемых промышленных объектов. Учебник подготовлен на кафедре геологии и разведки месторождений полезных ископаемых ТПУ.

Предназначен для студентов бакалаврской и магистерской подготовки по направлению «Геология и разведка полезных ископаемых». Может быть использован работниками геологических и горных предприятий, занимающихся прогнозированием и поисками рудоносных площадей и месторождений.



# УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ



УДК 621.757(075)  
ББК 34.68я73  
Л26

## АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В МАШИНОСТРОЕНИИ

Ласуков А.А.

Учебное пособие  
Объем – 346 с.  
ISBN 978-5-4387-0156-9

В пособии рассмотрены общие вопросы автоматизации, размерные связи, обеспечиваемые при автоматизированном производстве деталей. Даны сведения о технологичности конструкций изделий и деталей в сборке. Описана технология автоматической сборки типовых соединений в машиностроении, автоматическое сборочное оборудование и оснастка, роботизированные технологические комплексы и гибкие производственные системы сборки. Представлены вопросы автоматизированного контроля при автоматизации производства, а также технологии автоматической сборки.

Предназначено для использования в учебном процессе при подготовке бакалавров и инженеров по специальностям «Технология машиностроения» и «Металлорежущие станки и комплексы».



УДК 621.757(075)  
ББК 34.68я73  
Л26

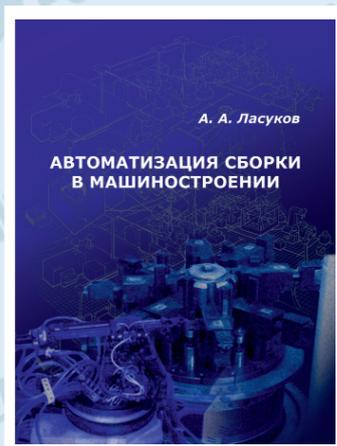
## АВТОМАТИЗАЦИЯ СБОРКИ В МАШИНОСТРОЕНИИ

Ласуков А.А.

Учебное пособие  
2-е издание  
Объем – 177 с.  
ISBN 978-5-4387-0025-8

В пособии рассмотрены вопросы технологии автоматической сборки. Даны сведения о технологичности конструкций изделий и деталей в сборке. Описана технология автоматической сборки типовых соединений в машиностроении, автоматическое сборочное оборудование и оснастка, роботизированные технологические комплексы и гибкие производственные системы сборки.

Предназначено для использования в учебном процессе при подготовке бакалавров и инженеров по специальностям «Технология машиностроения» и «Металлорежущие станки и комплексы».



УДК 622.242(075.8)  
ББК 33.132я73  
Х89

## АВТОМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ БУРЕНИЯ НЕФТЕГАЗОВЫХ СКВАЖИН

Храменков В.Г.

Учебное пособие  
Объем – 416 с.  
ISBN 978-5-4387-0082-1

В пособии приводятся основные понятия из теории автоматического регулирования; рассматриваются элементы аппаратуры и средства автоматики, буровая контрольно-измерительная аппаратура (БКИА), буровые автоматические системы. Подчеркивается теснейшая связь БКИА и автоматики с техникой и технологией бурения. Намечаются перспективы развития «классических» буровых систем и компьютеризации основного бурового процесса.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 13100 «Нефтегазовое дело» очной и заочной форм обучения.



УДК 342.9(075.8)  
ББК Х621я73  
А31

## АДМИНИСТРАТИВНОЕ ПРАВО

*Лукьянова Н.А., Хаминов Д.В.*

Учебное пособие  
Объем – 237 с.

В пособии изложена совокупность правовых норм, регулирующих общественные отношения, которые складываются в сфере государственного управления. Рассматриваются многообразные общественные отношения, возникающие в процессе организации и исполнительно-распорядительной деятельности государственного управления.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 034700 «Документоведение и архивоведение».



УДК 665.53  
ББК 76.17  
Ц34

## АЛЬБОМ РИСУНКОВ И СХЕМ ЗСУ-23-4М. ЧАСТЬ 2. ГМ-575, 2Э2

*Целебровский А.И., Гаврилов А.А.*

Учебное пособие  
Объем – 60 с.

В пособии размещены схемы, фотографии и рисунки, раскрывающие устройство и функционирование узлов и механизмов гусеничной машины ГМ-575 и силовых гидроэлектроприводов, входящих в состав зенитной самоходной установки ЗСУ-23-4М «Шилка».

Предназначено для студентов технических факультетов, проходящих военную подготовку по военно-учетной специальности «Боевое применение подразделений, вооруженных зенитными артиллерийскими самоходными установками с радиоприборными комплексами».

УДК 691:556.114+691:620.16(075.8)  
ББК 38.3+38.5:26.222я73  
Х34

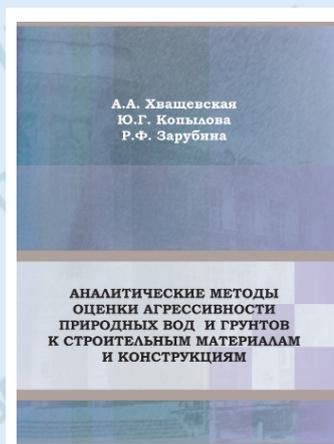
## АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ АГРЕССИВНОСТИ ПРИРОДНЫХ ВОД И ГРУНТОВ К СТРОИТЕЛЬНЫМ МАТЕРИАЛАМ И КОНСТРУКЦИЯМ

*Хвашевская А.А., Копылова Ю.Г., Зарубина Р.Ф.*

Учебное пособие  
Объем – 112 с.

В пособии представлены современные понятия об агрессивности (коррозионной активности) природных вод и грунтов к строительным материалам и конструкциям. Даны их классификации, методы определения и оценки параметров, определяющих агрессивность.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 280100 «Природообустройство и водопользование», и сотрудников лабораторий, специализирующихся в области анализа природных вод и грунтов с целью оценки агрессивности сред к строительным материалам и конструкциям.



УДК 811.111:339.138(075.8)  
ББК Ш143.21-923  
М34

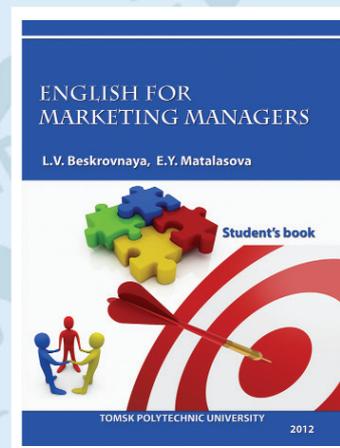
## АНГЛИЙСКИЙ ДЛЯ МАРКЕТОЛОГОВ. КНИГА ДЛЯ СТУДЕНТОВ

*Маталасова Е.Ю., Бескрвная Л.В.*

Учебное пособие  
Объем – 136 с.

Пособие состоит из семи практических разделов, объединенных по тематическому признаку. Каждый раздел включает в себя аутентичные научно-популярные тексты с разнообразными заданиями, широкий спектр упражнений по конкретной тематике, а также заданий, направленных на пополнение словарного запаса студентов и развитие навыков устной речи.

Предназначено для студентов экономических специальностей со специализацией «маркетинг», имеющих базовую подготовку на уровне не ниже «pre-intermediate» и стремящихся совершенствовать свои знания.



УДК 811.111:339.138(075.8)  
ББК Ш143.21-923  
М34

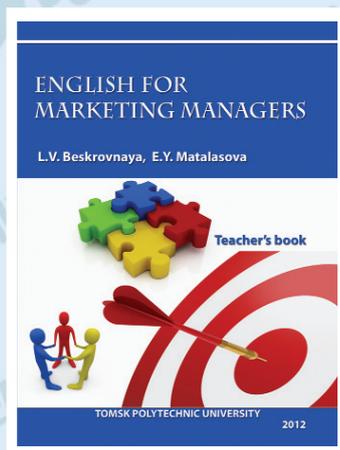
## АНГЛИЙСКИЙ ДЛЯ МАРКЕТОЛОГОВ. КНИГА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

*Маталасова Е.Ю., Бескрвная Л.В.*

Учебно-методическое пособие  
Объем – 41 с.

Книга для учителя является неотъемлемой частью учебного пособия, предназначенного для студентов экономических специальностей со специализацией «маркетинг», имеющих базовую подготовку на уровне не ниже «pre-intermediate».

Здесь вы найдете подробные ключи к упражнениям пособия. Содержание книги представлено в удобном виде, позволяющем учителю легко планировать урок, сочетая все компоненты пособия.



УДК 811.111(075.8)  
ББК Ш143.21-923  
А64

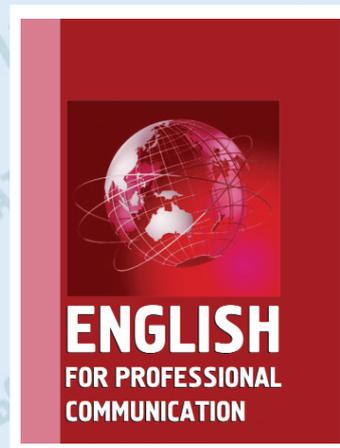
## АНГЛИЙСКИЙ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ

*Казарина Т.В.*

Учебное пособие  
Объем – 77 с.

Пособие содержит ряд тематических блоков, каждый из которых включает в себя языковые и речевые упражнения, а также тексты для чтения.

Предназначено для преподавателей нелингвистических специальностей, обучающихся в системе послевузовской подготовки по специальности «английский язык», а также может быть полезно студентам и слушателям языковых курсов.



УДК 811(Англ.)(075)  
ББК 81.2я73  
У51

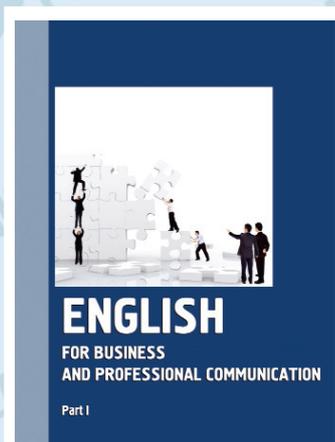
## АНГЛИЙСКИЙ ДЛЯ ЭКОНОМИСТОВ И МЕНЕДЖЕРОВ

*Ульянова О.В., Гричин С.В.*

Учебное пособие  
Объем – 128 с.

Пособие разработано для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Экономика», и нацелено на обучение чтению литературы по специальности на английском языке, а также на развитие навыков устной речи и аудирования по профессиональной тематике.

Предназначено для аудиторной и самостоятельной работы студентов, обучающихся в технических вузах.



УДК 811.111(075.8)  
ББК Ш143.21-923  
А36

## АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК ДЛЯ ДЕЛОВОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ. ЧАСТЬ 1

*Айлазян Е.П., Полонская М.С.*

Учебное пособие  
Объем – 104 с.

Пособие состоит из 16 занятий (units), объединённых в 4 тематических модуля (modules), посвящённых четырем сферам делового профессионального общения. Позволяет развивать все виды речевой деятельности на базовом уровне языковой и коммуникативной компетенции (А1). Включает материалы текущего и итогового контроля, ключи к заданиям и тестам, глоссарий.

Предназначено для студентов, аспирантов и сотрудников вузов, организаций.

УДК 811.111:66(075.8)  
ББК Ш143.21-923+Ш143.21-91  
А64

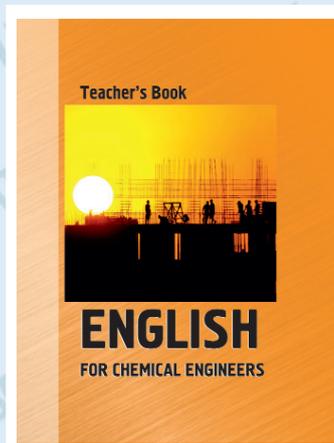
## АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК ДЛЯ ИНЖЕНЕРОВ-ХИМИКОВ. КНИГА ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

*Петровская Т.С., Рыманова И.Е., Макаровских А.В.*

Учебное пособие  
Объем – 59 с.

Книга для преподавателя, входящая в учебно-методический комплекс по профессиональному английскому языку «English for Chemical Engineers», содержит ответы к заданиям, а также методические рекомендации по эффективной организации учебного процесса.

Предназначена для преподавателей, обучающих студентов химико-технологического направления, изучающих английский язык на основе многоуровневого подхода.



УДК 811.111:66(075.8)  
ББК Ш143.21-923  
А64

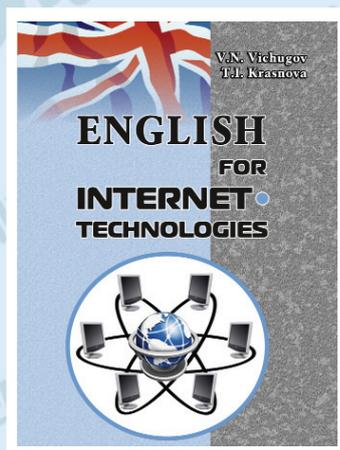
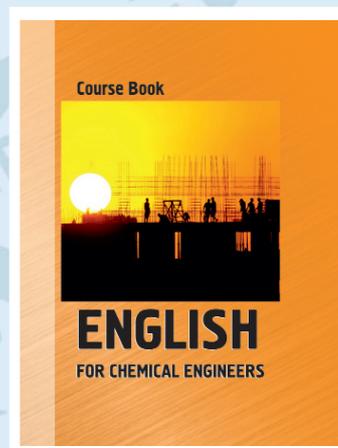
## АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК ДЛЯ ИНЖЕНЕРОВ-ХИМИКОВ. КНИГА ДЛЯ СТУДЕНТА

*Петровская Т.С., Рыманова И.Е., Макаровских А.В.*

Учебное пособие  
Объем – 165 с.

В учебно-методическом комплексе реализуется коммуникативно-когнитивный подход, используется комбинация отечественных и зарубежных технологий преподавания иностранного языка в высшей технической школе. Целью УМК является развитие коммуникативных навыков общения в профессиональной сфере.

Предназначен для студентов химико-технологического направления, изучающих английский язык на основе многоуровневого подхода.



УДК 811.111:004.7(075.8)  
ББК Ш143.21-923  
В55

## АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ

*Вичугов В.Н., Краснова Т.И.*

Учебное пособие  
Объем – 116 с.  
ISBN 978-5-4387-0174-3

Пособие направлено на формирование и развитие у студентов языковых и речевых навыков и умений использования английского языка в сфере профессиональной коммуникации. Содержит лексико-грамматический материал по теме, аутентичные тексты, задания для аудирования и говорения.

Предназначено для студентов 2 и 3 курсов Института кибернетики.

УДК 811.111:504(075.8)  
ББК Ш143.21-923  
У51

## АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ЗАЩИТЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Ульянова О.В.*

Учебное пособие  
Объем – 140 с.  
ISBN 978-5-4387-0149-1

Пособие содержит аутентичные тексты на английском языке, посвященные широкому кругу вопросов, связанных с защитой человека и окружающей среды от техногенных воздействий; упражнения, направленные на развитие навыков чтения и устной речи по профессиональной тематике, а также приложения.

Предназначено для студентов вузов, обучающихся по направлению 280700 «Техносферная безопасность».



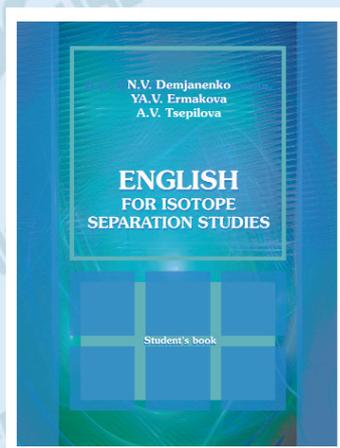
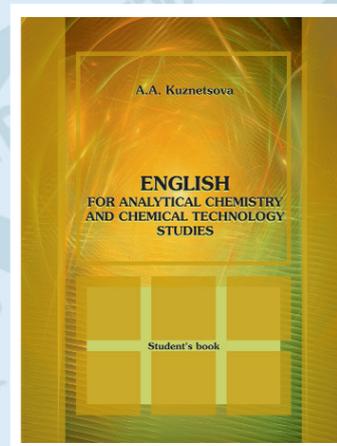
УДК 811.111:54(075.8)  
ББК Ш143.21-923  
К89

**АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ:  
АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ  
ТЕХНОЛОГИЯ. КНИГА ДЛЯ СТУДЕНТА**  
*Кузнецова А.А.*

Учебное пособие  
Объем – 128 с.

Пособие по профессиональному английскому языку включает аутентичные тексты, сопровождаемые различными упражнениями, а также приложения со справочными материалами, которые способствуют развитию коммуникативных навыков и знакомству студентов с терминологией в области аналитической химии и химической технологии для использования в профессионально ориентированных речевых ситуациях.

Предназначено для студентов старших курсов инженерного профиля.



УДК 811.111:621.039.3(075.8)  
ББК Ш143.21-923  
Д32

**АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ:  
РАЗДЕЛЕНИЕ ИЗОТОПОВ. КНИГА ДЛЯ СТУДЕНТА**  
*Демьяненко Н.В., Ермакова Я.В., Цепилова А.В.*

Учебное пособие  
Объем – 132 с.

Пособие по профессиональному английскому языку включает аутентичные тексты, сопровождаемые различными упражнениями, а также приложения со справочными материалами, которые способствуют развитию коммуникативных навыков и знакомству студентов с терминологией в области разделения изотопов для использования в профессионально ориентированных речевых ситуациях.

Предназначено для студентов старших курсов инженерного профиля.

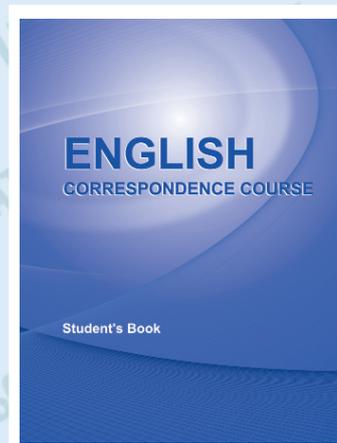
УДК 811.111(075.8)  
ББК Ш143.21-98  
А64

**АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК ДЛЯ СТУДЕНТОВ I–II КУРСОВ  
ЗАОЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ИПР**  
*Болсуновская Л.М., Малах Е.С., Терре Д.А.*

Учебное пособие  
Объем – 98 с.

Данное пособие является составной частью учебно-методического комплекса, предназначенного для студентов ИПР всех специальностей заочной формы обучения. Цель пособия – формирование лексических навыков и развитие умений устной речи на основе базовой разговорной тематики, а также обучение чтению текстов по специальности на английском языке.

Учебное пособие состоит из 2-х частей. Первая часть содержит языковой материал, тематика которого соответствует повседневной-бытовой сфере общения, вторая – знакомит студентов с базовой терминологией и проблематикой соответствующей специальности, особенностями коммуникации в профессиональной среде. Каждый урок включает в себя тематические тексты, комплекс языковых и условно-речевых упражнений, направленных на отработку и закрепление лексических единиц, развитие умений их употребления в речи, узнавания и восприятия в процессе чтения.



УДК 811.111(075.8)  
ББК Ш143.21-98  
А64

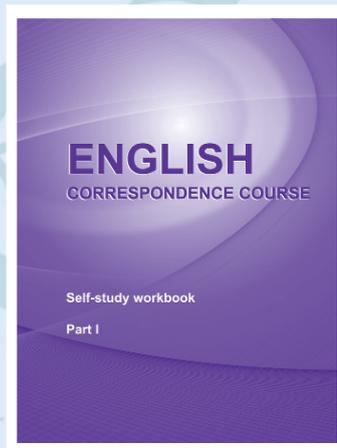
### АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК. РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ ДЛЯ СТУДЕНТОВ I КУРСА ЗАОЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ИПР

*Болсуновская Л.М., Малах Е.С., Терре Д.А.*

Учебное пособие  
Объем – 134 с.

Данная рабочая тетрадь является одним из трех учебных пособий, входящих в учебно-методический комплекс для студентов заочного отделения всех специальностей ИПР. Используется для самостоятельной работы студентов по закреплению и усвоению грамматического и лексического материала, состоящего из общетехнической и общенаучной лексики; развития элементарных умений письменной речи; обучения основным видам чтения, а также для контроля понимания прочитанного и умения переводить профессионально ориентированные тексты. В пособие включены рекомендации по овладению произносительной стороной речи и выполнению упражнений, вызывающих затруднения. В приложениях рассматриваются особенности употребления основных языковых явлений.

Выполнение студентами контрольных работ, представленных в рабочей тетради, позволит оценить их достижения в овладении английским языком за первый год обучения.

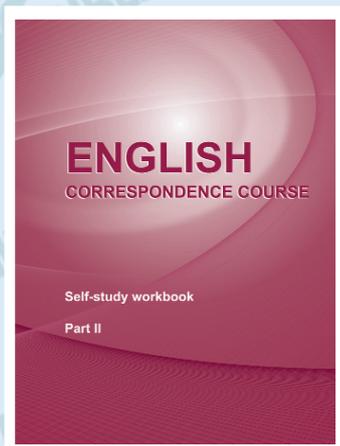


УДК 811.111(075.8)  
ББК Ш143.21-98  
А64

### АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК. РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ ДЛЯ СТУДЕНТОВ II КУРСА ЗАОЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ИПР

*Болсуновская Л.М., Малах Е.С., Терре Д.А.*

Учебное пособие  
Объем – 140 с.



Данная рабочая тетрадь является одним из трех учебных пособий, входящих в учебно-методический комплекс для студентов заочного отделения всех специальностей ИПР. Используется для самостоятельной работы студентов по закреплению и усвоению грамматического и лексического материала, состоящего из общетехнической и общенаучной лексики; развития элементарных умений письменной речи; обучения основным видам чтения, а также для контроля понимания прочитанного и умения переводить профессионально ориентированные тексты. В пособие включены рекомендации

по выполнению упражнений, вызывающих затруднения. В приложениях рассматриваются особенности употребления основных языковых явлений.

Выполнение студентами контрольных работ, представленных в рабочей тетради, позволит оценить их достижения в овладении английским языком за второй год обучения.

УДК 811.111(075.8)  
ББК Ш143.21-98  
А64

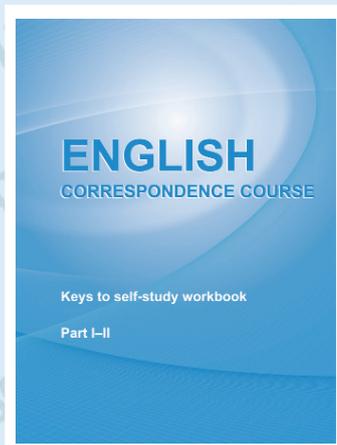
### АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК: КЛЮЧИ К РАБОЧЕЙ ТЕТРАДИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ I–II КУРСОВ ЗАОЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ИПР

*Болсуновская Л.М., Малах Е.С., Терре Д.А.*

Учебно-методическое пособие  
Объем – 35 с.

Данное пособие является составной частью учебно-методического комплекса, разработанного для студентов заочного отделения ИПР всех специальностей. Содержит ответы к упражнениям, вошедшим в контрольные работы, которые представлены в рабочих тетрадях для студентов первого и второго курсов. Целью пособия является мониторинг уровня коммуникативной компетенции учащихся, реализующийся посредством контроля степени сформированности лексических, грамматических и фонетических навыков, развития умений устной и письменной речи, а также чтения текстов повседневно-бытовой и профессиональной тематики.

Выполнение студентами контрольных работ, представленных в рабочих тетрадях, позволит оценить их достижения в овладении английским языком за весь период обучения.



УДК 004.27  
ББК 32.973  
Ц17

## АРХИТЕКТУРА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

*Цапко И.В., Цапко С.Г.*

Учебное пособие  
Объем – 168 с.

Пособие позволяет слушателям понять строение многопоточных ЭВМ, принципы функционирования, научиться ориентироваться в выборе на основе их классификаций, раскрывает принципы построения многопроцессорной вычислительной техники.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 230100 «Информатика и вычислительная техника».



УДК 621.39(075.8)  
ББК 32.968я73  
К63

## АРХИТЕКТУРА СЕТЕЙ И СИСТЕМ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

*Комагоров В.П.*

Учебное пособие  
Объем – 151 с.  
ISBN 978-5-4387-0054-8

Пособие содержит сведения о принципах построения и функционирования локальных, региональных, глобальных вычислительных сетей и мобильных телекоммуникаций. В конце каждого раздела приведены методические указания, что поможет лучшему усвоению ключевых моментов по конкретным темам.

Предназначено для подготовки магистров по специализации «Сети ЭВМ и телекоммуникации» направления 230100 «Информатика и вычислительная техника».

УДК 621.791.3(075.8)  
ББК 30.61я73  
К17

## АТЛАС ДЕФЕКТОВ ПАЯНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

*Калиниченко Н.П., Викторова М.О.*

Учебное пособие  
Объем – 83 с.

В пособии представлены фотографии дефектов паяных соединений; приведена информация о причинах образования дефектов, путях их предотвращения и способах устранения; рассмотрен перечень НТД, регламентирующий контроль качества паяных соединений.

Предназначено для студентов направления 200100 «Физические методы и приборы контроля качества и диагностики», а также может быть полезно для персонала, сертифицирующегося на I и II уровни квалификации по визуальному и измерительному методу контроля.



УДК 552.3(075.8)  
ББК 26.31я73  
К78

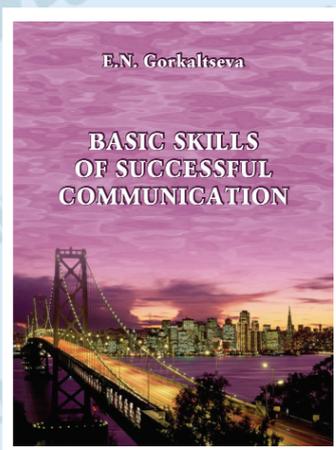
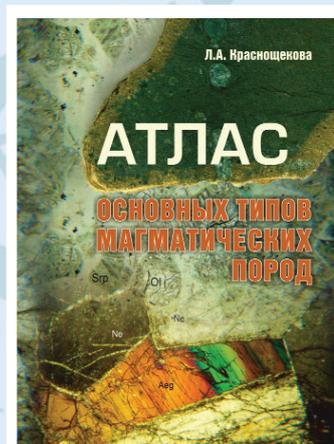
## АТЛАС ОСНОВНЫХ ТИПОВ МАГМАТИЧЕСКИХ ПОРОД

*Краснощечкова Л.А.*

Учебное пособие  
Объем – 128 с.  
ISBN 978-5-4387-0108-8

В пособии приводятся схемы современной классификации магматических пород. Дается описание отрядов, их минералогического состава и особенностей строения, геологических условий и форм залегания. Содержится характеристика наиболее распространенных разновидностей магматических пород с фотографиями образцов и шлифов.

Предназначено для студентов геологических специальностей вузов.



УДК 811.111'276.6(075.8)  
ББК 143.21-923.4  
Г69

## БАЗОВЫЕ НАВЫКИ И УМЕНИЯ УСПЕШНОГО ОБЩЕНИЯ

*Горкальцева Е.Н.*

Учебное пособие  
Объем – 154 с.

Пособие содержит учебно-методические материалы для совершенствования когнитивного аспекта формирования фонетических, грамматических и лексических навыков, умений организации диалогических и монологических высказываний. Состоит из двух разделов: «Language Skills Module» – для совершенствования языкового аспекта речевой деятельности и «Communication Skills Module» – для развития экспрессивных умений устной и письменной речи.

Предназначено для студентов неязыковых специальностей и может применяться для обучения деловому английскому языку в период вводно-корректирующего и основного курса.

УДК 004.65(075.8)  
ББК 32.973.26-018.2я73  
Ч-84

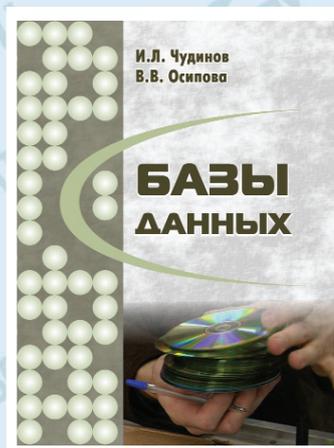
## БАЗЫ ДАННЫХ

*Чудинов И.Л., Осипова В.В.*

Учебное пособие  
Объем – 140 с.  
ISBN 978-5-4387-0115-6

Пособие содержит обоснование концепции баз данных, описание роли и функций, обеспечиваемых системой управления базами данных (СУБД). Дается описание особенностей классических структур данных, применяемых для организации БД, среди которых выделена реляционная модель данных, положенная в основу большинства современных СУБД. Особое внимание уделено процессу проектирования БД: рассмотрены этапы проектирования БД, а также используемые при этом методы и модели.

Предназначено для студентов заочного и дистанционного обучения по направлению «Информационные системы в экономике».



УДК 622.8  
ББК 33н:33.18  
П60

## БЕЗОПАСНОСТЬ ВЕДЕНИЯ ГОРНЫХ РАБОТ И ГОРНОСПАСАТЕЛЬНОЕ ДЕЛО

*Портола В.А., Бурков П.В., Гришагин В.М., Фарберов В.Я.*

Учебное пособие  
2-е издание  
Объем – 201 с.  
ISBN 978-5-4387-0029-6

В пособии изложены основные положения охраны труда, промышленной безопасности. Рассмотрены опасные и вредные факторы, встречающиеся на горных предприятиях, их воздействие на работающих. Приведены методы анализа производственного травматизма, виды травм, учет травматизма. Проанализированы причины и особенности протекания на угольных шахтах таких аварий, как взрывы горючего газа и угольной пыли, эндогенные и экзогенные пожары, выбросы угля и газа, горные удары, прорывы в горные выработки воды и пульпы, а также способы их прогнозирования, предупреждения и ликвидации. Изложены основы горноспасательного дела, структура и задачи военизированных горноспасательных частей (ВГСЧ). Предназначено для студентов вузов, обучающихся по горным специальностям.



УДК 621.313.392+621.318.3(075.8)  
ББК 31.264  
Б73

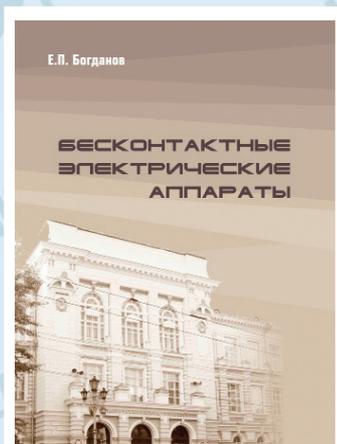
## БЕСКОНТАКТНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ

*Богданов Е.П.*

Учебное пособие  
Объем – 178 с.

Пособие содержит теоретический курс и практические примеры, направленные на изучение проектирования, производства и эксплуатации бесконтактных электрических аппаратов. Рассмотрены принципы построения, вопросы теории и расчета основных элементов современных бесконтактных электрических аппаратов (полупроводниковых релейных и магнитных усилителей, логических элементов).

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 140400 «Электроэнергетика и электротехника», по магистерской программе 140600.02 «Технология проектирования и производства электромеханических преобразователей энергии», а также может быть полезно специалистам, повышающим квалификацию в данной области.



УДК 796.012.1(075.8)  
ББК 75.0:28.707я73  
К20

## БИОМЕХАНИКА ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

*Капилевич Л.В., Андреев В.И., Кошельская Е.В.*

Учебное пособие  
Объем – 146 с.  
ISBN 978-5-4387-0093-7

В учебном пособии доступно изложены основные понятия и научные сведения по основным разделам спортивной биомеханики; рассмотрены строение двигательного аппарата спортсмена, биокинематические цепи, биомеханические факторы, обеспечивающие развитие двигательных качеств. Освещены биомеханические методы исследования, кинематика и динамика движений спортсмена, структура движений человека и управления ими.

Предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Физическая культура».



УДК 615.47(076.5)  
ББК 34.7я73  
А81

## БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ. ПРАКТИКУМ

*Аристов А.А., Киселева Е.Ю., Пайгин Д.В.*

Учебное пособие  
Объем – 95 с.

В пособии приведено описание четырех лабораторных работ, направленных на изучение диагностической и терапевтической аппаратуры, широко используемой в медицинской клинической практике.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 201000 «Биотехнические системы и технологии».



УДК 657.22(076)  
ББК У052я7  
С21

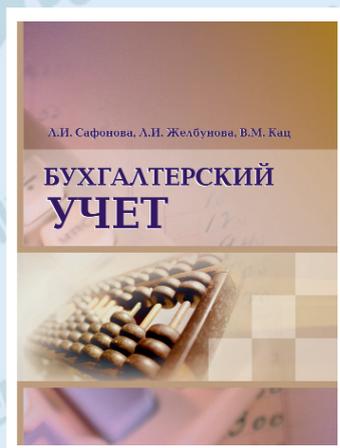
## БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ

*Сафонова Л.И., Желбунова Л.И., Кац В.М.*

Учебное пособие  
2-е издание, исправленное  
Объем – 175 с.  
ISBN 978-5-4387-0049-4

В учебном пособии в краткой форме изложены ключевые вопросы теории и практики бухгалтерского учета.

Подготовлено на основе авторского курса лекций, предназначенного для студентов направления 080100 «Экономика» и специальностей 010502 «Прикладная информатика (в экономике)», 080103 «Национальная экономика», 080109 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», 080502 «Экономика и управление на предприятии», 080507 «Менеджмент организации» и 080111 «Маркетинг».



УДК 657.22(075.8)  
ББК У052я73  
В75

## БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ В БЮДЖЕТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

*Воробьева И.П., Спесивцева А.А., Барышева Г.А.*

Учебное пособие  
Объем – 252 с.

В пособии изложен порядок бухгалтерского учета для бюджетных, казенных, автономных учреждений. По каждому направлению учетной политики представлены первичные документы, учетные регистры, приведена корреспонденция субсчетов. Имеются примеры унифицированных учетных документов и форм отчетности. Показаны особенности учетной политики при бюджетном финансировании и предпринимательской деятельности.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 080100 «Экономика» (специальности «бухгалтерский учет, анализ и аудит»), а также для начинающих бухгалтеров бюджетных учреждений.



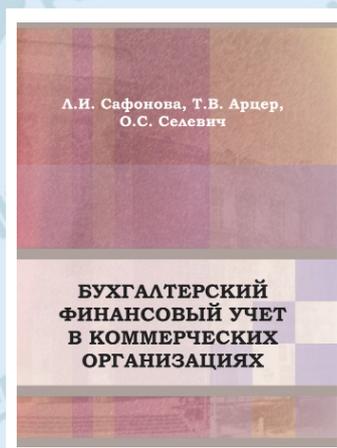
УДК 657.22(075.8)  
ББК У052я73  
С21

**БУХГАЛТЕРСКИЙ ФИНАНСОВЫЙ УЧЕТ**

*Сафонова Л.И., Арцер Т.В.*

Учебное пособие  
Объем – 204 с.

В пособии в краткой форме изложены теоретические и практические вопросы финансового учета. Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 080109 «Бухгалтерский учет и аудит».



УДК 657.22(075.8)  
ББК У052я73  
С21

**БУХГАЛТЕРСКИЙ ФИНАНСОВЫЙ УЧЕТ  
В КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

*Сафонова Л.И., Арцер Т.В., Селевич О.С.*

Учебное пособие  
Объем – 208 с.

В пособии в краткой форме изложены теоретические и практические вопросы финансового учета. Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 080109 «Бухгалтерский учет и аудит».

УДК 622.75(075.8)  
ББК 35.514я73  
Л34

**ВВЕДЕНИЕ В ХИММОТОЛОГИЮ**

*Левашова А.И., Ивашкина Е.Н., Маслов С.Г.*

Учебное пособие  
Объем – 120 с.

В пособии изложены теоретические разделы, касающиеся структуры химмотологической системы; даны основные понятия химмотологии, классификация двигателей внутреннего сгорания, состав, физико-химические и эксплуатационные свойства горюче-смазочных материалов. Выделены теоретические основы подготовки, хранения, эксплуатации топлив, смазочных материалов (ТСМ); отмечена зависимость между составом, качеством ТСМ и показателями надежности и эффективности работы техники.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 240100 «Химическая технология».



УДК 811.581(075.8)  
ББК Ш171.11я73  
У57

## ВВЕДЕНИЕ В КИТАЙСКИЙ ЯЗЫК: БАЗОВЫЕ ЗНАНИЯ. РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ. ЧАСТЬ 1

*Уманец О.Н.*

Учебное пособие  
Объем – 76 с.

Пособие включает в себя базовые комплексные сведения о китайском языке, кратко знакомит с особенностями иероглифики, фонетики, грамматики, системой алфавитной записи пиньинь, диалектами, полными и упрощенными иероглифами, способами ввода китайских иероглифов на компьютере. Особенностью данного пособия является то, что уроки сопровождаются краткой справочной информацией о стране изучаемого языка, ее истории и культуре. Сопровождается аудиоприложением (1 CD).

Предназначено для учащихся средних школ, начинающих изучать китайский язык, студентов первых курсов высших учебных заведений, а также слушателей вечерних курсов китайского языка.

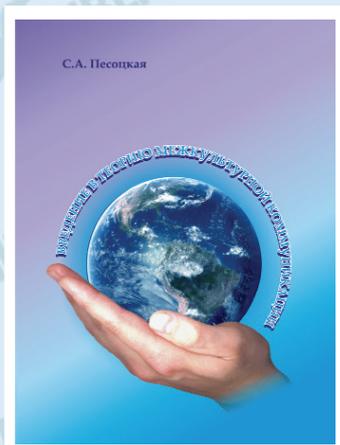


УДК 316.772.4:81(075.8)  
ББК Ч114+Ш100.3я73  
П28

## ВВЕДЕНИЕ В ТЕОРИЮ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ

*Песоцкая С.А.*

Учебное пособие  
3-е издание, исправленное и дополненное  
Объем – 214 с.



В пособии рассматриваются аспекты теории и практики межкультурной коммуникации в междисциплинарном контексте. Особое внимание уделяется сравнительному изучению национальных культур. Включены практические задания к семинарским занятиям. Описана методика групповой проектной деятельности студентов по портретированию национальных культур.

Предназначено для студентов факультетов международных отношений, социологии, а также студентов, обучающихся по специальностям «Перевод и переводоведение», «Лингвистика и межкультурная коммуникация», «Преподаватель иностранного языка».

УДК 574.2(075.8)  
ББК 20.1я73  
П19

## ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОРГАНИЗМА И СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

*Пасько О.А.*

Учебное пособие  
Объем – 168 с.  
ISBN 978-5-4387-0162-0

Пособие содержит основные положения общей экологии, актуальные примеры из практики, новейшую информацию, ранее в аналогичных изданиях не приводившуюся, вопросы и задания для самопроверки, краткий словарь терминов и приложения. Пособие богато иллюстрировано и нацелено на формирование нового мышления, самостоятельного творческого подхода к анализу и решению экологических проблем.

Предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям 120300 «Землеустройство и кадастры», 280700 «Техносферная безопасность», профиль 28070001 «Безопасность технологических процессов и производств», 280100 «Природообустройство и водопользование», 240100 «Химическая технология», 240800 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии», а также будет полезно учителям и учащимся средних школ, лицеев и колледжей, работникам, занимающимся вопросами рационального природопользования.



УДК 628.1+626.86(075.8)  
ББК 38.761.1+38.778я73  
Н19

## ВОДОСНАБЖЕНИЕ И МЕЛИОРАЦИЯ. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

*Назаров А.Д., Зарубина Р.Ф.*

Учебное пособие  
2-е издание  
Объем – 131 с.

В пособии рассмотрены теоретические основы соответствующих разделов водоснабжения и мелиорации. Выполнение лабораторного практикума обеспечено методическим материалом.

Предназначено для студентов-геологов, обучающихся по специальностям, связанным с изучением водоснабжения и мелиорации.



УДК 535.12+535.14(076.5)  
ББК 22.243я73  
А72

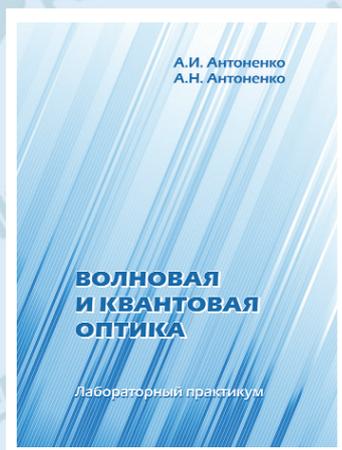
## ВОЛНОВАЯ И КВАНТОВАЯ ОПТИКА. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

*Антоненко А.И., Антоненко А.Н.*

Учебное пособие  
Объем – 88 с.

Пособие содержит методические указания к лабораторным работам натурального физического эксперимента, выполняемым на модульных учебных комплексах МУК ОВ и МУК ОК. Каждое указание имеет теоретическую часть, методические рекомендации к выполнению лабораторной работы и обработке результатов, контрольные вопросы для самопроверки. Также содержит методические указания по теории погрешностей. Работы расположены в последовательности изложения материала курса «Общая физика», разделов «Оптика» и «Квантовая физика».

Предназначено для студентов и бакалавров технического университета.



УДК 658.562(075.8)  
ББК 30.607я73  
Р33

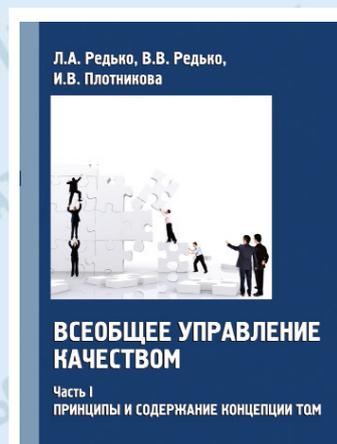
## ВСЕОБЩЕЕ УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ. ЧАСТЬ 1. ПРИНЦИПЫ И СОДЕРЖАНИЕ КОНЦЕПЦИИ TQM

*Редько Л.А., Редько В.В., Плотникова И.В.*

Учебное пособие  
Объем – 196 с.

В пособии изложены основы всеобщего управления качеством. Рассмотрены такие вопросы, как: эволюция подходов к управлению качеством, принципы концепции всеобщего управления качеством, современные модели систем управления качеством, совершенствование деятельности организации, экономика качества.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 221400 «Управление качеством».



УДК 51  
ББК 22.1я73  
К54

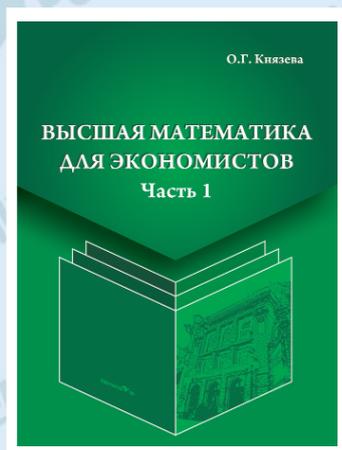
## ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА ДЛЯ ИНЖЕНЕРОВ. ЧАСТЬ 2

Князева О.Г.

Учебное пособие  
Объем – 136 с.

Пособие состоит из двух частей и содержит необходимый минимум для сдачи экзамена. Наглядность в организации материала, удачно подобранные примеры позволяют эффективно и в сжатые сроки самостоятельно усвоить и повторить программу курса. Вторая часть включает разделы «Неопределенный интеграл», «Определенный интеграл», «Кратные интегралы», «Дифференциальные уравнения», «Функции комплексной переменной», «Операционное исчисление».

Предназначено для студентов инженерно-технических специальностей.



УДК 51  
ББК 22.1я73  
К54

## ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА ДЛЯ ЭКОНОМИСТОВ. ЧАСТЬ 1

Князева О.Г.

Учебное пособие  
Объем – 106 с.

Пособие состоит из двух частей и содержит большое количество задач (с решениями и для самостоятельной работы), в том числе задачи с экономическим содержанием. Каждый раздел содержит справочный материал (основные определения, формулы, признаки и т. п.), необходимый для решения задач. Первая часть включает разделы «Линейная алгебра», «Векторная алгебра», «Аналитическая геометрия».

Предназначено для студентов экономических специальностей вузов.

УДК 51(075.8)  
ББК 22.1я73  
П61

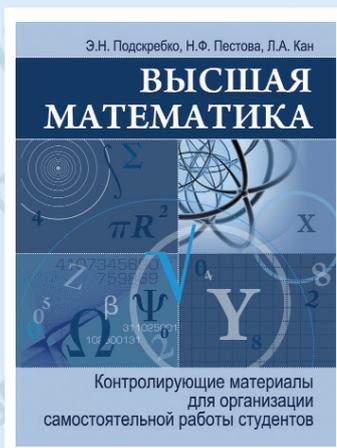
## ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА. КОНТРОЛИРУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Подскребко Э.Н., Пестова Н.Ф., Кан Л.А.

Учебное пособие  
Объем – 371 с.  
ISBN 978-5-4387-0134-7

Пособие ориентировано на формирование навыков самостоятельной работы студентов технического вуза, изучающих курс высшей математики. Содержит кодификаторы по представленным разделам курса с перечнем планируемых навыков и умений. Приведены варианты заданий для самостоятельной работы и ответы к ним.

Предназначено для студентов всех специальностей технического вуза.



УДК 621.438(075.8)  
ББК 31.363я73  
Р83

## ГАЗОТУРБИННЫЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ ТРАНСПОРТА ПРИРОДНОГО ГАЗА

*Рудаченко А.В., Чухарева Н.В.*

Учебное пособие  
Объем – 213 с.

В пособии рассмотрены основные конструкции газотурбинных установок и условия их эксплуатации. Дано краткое описание конструкций, их основных элементов: осевых компрессоров, камер сгорания, газовых турбин. Проанализированы основные направления и способы повышения их эффективности при использовании на магистральных газопроводах. Пособие снабжено большим количеством иллюстративного материала с приведением задач по анализу режимов работы установок.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 130500 «Нефтегазовое дело», и слушателей профессиональной переподготовки.

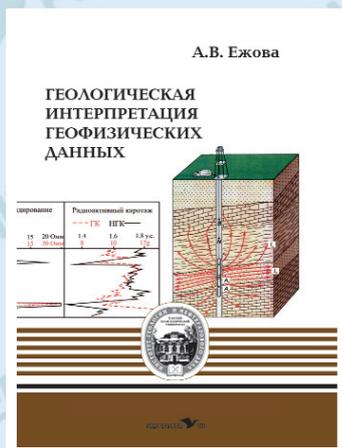


УДК 550.832(075.8)  
ББК 26.3я73  
Е41

## ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ДАННЫХ

*Ежова А.В.*

Учебное пособие  
3-е издание  
Объем – 116 с.



В пособии изложены общие принципы и задачи промышленных геофизических исследований, проводимых в скважинах (электрических, радиоактивных, акустических и других методов); приведены основные положения системного анализа осадочных толщ по промыслово-геофизическим данным; рассмотрены геологические основы картирования осадочных толщ при интерпретации геофизических материалов; описаны критерии выделения коллекторов, оценки их свойств и прогноз их распространения по данным электрометрии скважин.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 130101 «Прикладная геология», а также аспирантов и других специалистов, занимающихся научными исследованиями в области нефтяной геологии.

УДК 553.98+553.98:556.3(075.8)  
ББК 26.343:26.35я73  
Г52

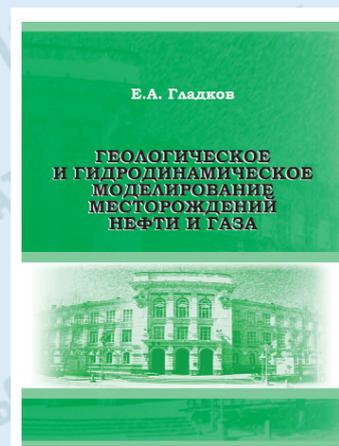
## ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ И ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ НЕФТИ И ГАЗА

*Гладков Е.А.*

Учебное пособие  
Объем – 99 с.

В пособии изложены основные сведения о геологическом и гидродинамическом моделировании нефтяных и газовых месторождений, об основных программных продуктах, используемых при создании геологических (статических) и гидродинамических (фильтрационных) моделей. В сжатом виде дается представление об основных типах резервуаров углеводородов и динамике их изменения во времени.

Предназначено для студентов вузов нефтегазового профиля, обучающихся по направлению 131000 «Нефтегазовое дело», а также для студентов, аспирантов и других специалистов, занимающихся научными исследованиями в области компьютерного 3D-моделирования.



УДК 553.98(075.8)  
ББК 26.343.1я73  
К56

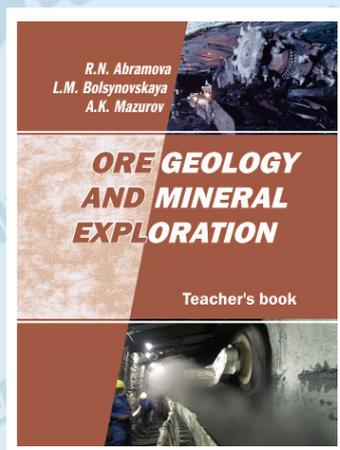
## ГЕОЛОГИЯ НЕФТИ И ГАЗА

*Ковешников А.Е.*

Учебное пособие  
Объем – 176 с.

В пособии изложены краткие сведения о строении Земли, об основных тектонических гипотезах её развития, о процессах литогенеза, ведущих к формированию современного облика земной коры, участвующих в формировании месторождений нефти и газа, о физических и химических свойствах нефти, газа, твердых битумов, процессах их образования в земной коре, нефтематеринских породах, породах-коллекторах и породах флюидоупорах, о миграции нефти и газа, резервуарах, ловушках, залежах и месторождениях нефти и газа, о формировании и разрушении ловушек и месторождений нефти и газа.

Предназначено для студентов вузов нефтегазового профиля направления «Геология и разведка полезных ископаемых» и «Нефтегазовое дело», специальностей «Геология нефти и газа», а также для студентов, аспирантов и других специалистов, занимающихся научными исследованиями в области нефтяной геологии.



УДК 553.3/4(075.8)  
ББК 26.341я73  
А16

## ГЕОЛОГИЯ РУДНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ И РАЗВЕДКА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ. КНИГА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

*Абрамова Р.Н., Болсуновская Л.М., Кемерова Н.С.*

Учебно-методический комплекс  
Объем – 192 с.  
ISBN 978-5-4387-0131-6

Пособие является частью учебно-методического комплекса, направленного на формирование у студентов навыков коммуникации в профессиональной сфере на английском языке. Включает упражнения и аутентичные материалы, задания для самостоятельной работы.

Предназначено для студентов и магистрантов геологических и нефтегазовых направлений.

УДК 553.3/4(075.8)  
ББК 26.341я73  
А16

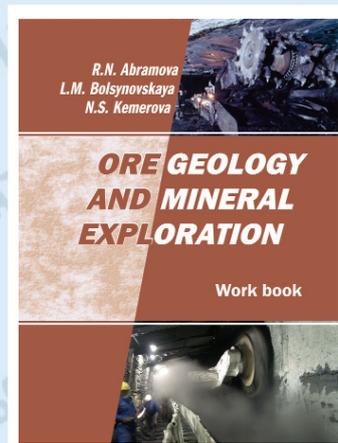
## ГЕОЛОГИЯ РУДНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ И РАЗВЕДКА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ. РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ

*Абрамова Р.Н., Болсуновская Л.М., Кемерова Н.С.*

Учебно-методический комплекс  
Объем – 60 с.  
ISBN 978-5-4387-0130-9

Пособие является частью учебно-методического комплекса, направленного на формирование у студентов навыков коммуникации в профессиональной сфере на английском языке. Включает упражнения и аутентичные материалы, задания для самостоятельной работы.

Предназначено для студентов и магистрантов геологических и нефтегазовых направлений.



УДК 553.3/.4(075.8)  
ББК 26.341я73  
А16

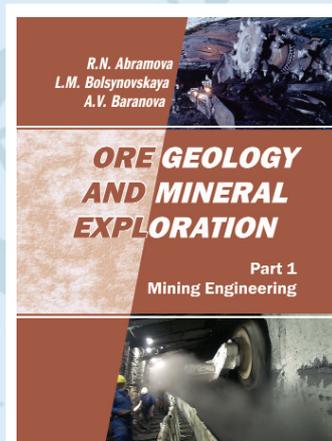
**ГЕОЛОГИЯ РУДНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ И РАЗВЕДКА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ. ЧАСТЬ 1. ГОРНОЕ ДЕЛО**

*Абрамова Р.Н., Болсуновская Л.М., Баранова А.В.*

Учебно-методический комплекс  
Объем – 128 с.  
ISBN 978-5-4387-0128-6

Пособие является частью учебно-методического комплекса, направленного на формирование у студентов навыков коммуникации в профессиональной сфере на английском языке. Включает упражнения и аутентичные материалы, задания для самостоятельной работы.

Предназначено для студентов и магистрантов геологических и нефтегазовых направлений.



УДК 553.3/.4 (075.8)  
ББК 26.341я73  
А16

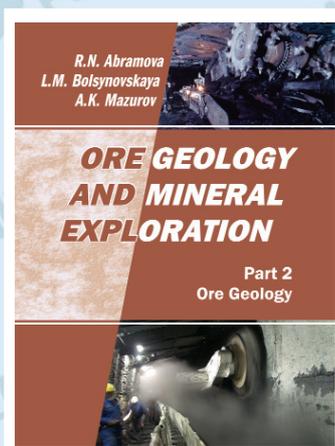
**ГЕОЛОГИЯ РУДНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ И РАЗВЕДКА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ. ЧАСТЬ 2. ГЕОЛОГИЯ РУДНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ**

*Абрамова Р.Н., Болсуновская Л.М., Мазуров А.К.*

Учебно-методический комплекс  
Объем – 160 с.  
ISBN 978-5-4387-0129-3

Пособие является частью учебно-методического комплекса, направленного на формирование у студентов навыков коммуникации в профессиональной сфере на английском языке. Включает упражнения и аутентичные материалы, задания для самостоятельной работы.

Предназначено для студентов и магистрантов геологических и нефтегазовых направлений.



УДК 911.3+504.03(075.8)  
ББК 20.1я73  
Г36

**ГЕОУРБАНИСТИКА**

*Соболева Н.П., Замятина Ю.Л., Барановская Н.В., Жорняк Л.В.*

Учебное пособие  
Объем – 301 с.  
ISBN 978-5-4387-0085-2

В пособии изложены основные понятия, закономерности, проблемы и перспективы процесса урбанизации, особенности формирования современных систем расселения и тенденции их развития. Даны основы географии населения, приводятся данные по динамике численности населения мира и особенности его размещения по планете. Проанализированы особенности взаимодействия города с компонентами природной среды и основные экологические проблемы города. Также рассмотрены отдельные подходы к охране и оценке состояния окружающей среды города.

Предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 022000 «Экология и природопользование», а также для широкого круга читателей, интересующихся проблемами городов и урбанизации.



УДК 622.002.5(075.8)  
ББК 33.1-5я733  
Е92

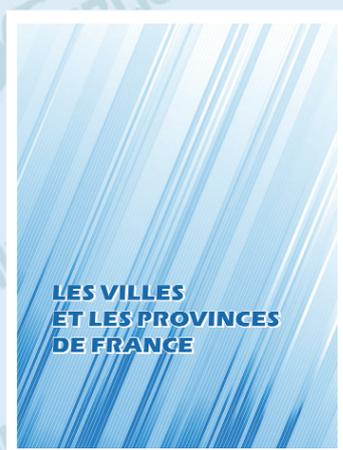
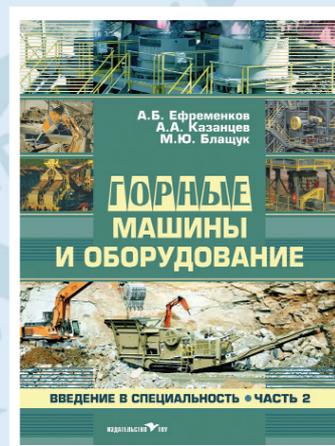
## ГОРНЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ. ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ. ЧАСТЬ 2

*Ефременков А.Б., Казанцев А.А., Блащук М.Ю.*

Учебное пособие  
Объем – 115 с.  
ISBN 978-5-4387-0163-7

Вторая часть пособия посвящена более детальному рассмотрению транспортных и стационарных машин, применяемых на горных предприятиях, а также машин и оборудования для процессов обогащения, технологий переработки. Приведена первичная информация о добыче жидких и газообразных полезных ископаемых.

Предназначено для студентов горных специальностей.



УДК 811.133.1:91(4)(075.8)  
ББК Ш147.11.3  
Г70

## ГОРОДА И ПРОВИНЦИИ ФРАНЦИИ

*Самсонова В.А.*

Учебное пособие  
Объем – 128 с.

Пособие содержит два тематических блока: города и провинции Франции. Каждый тематический блок содержит тексты по темам и методические рекомендации по их использованию.

Предназначено для студентов языковых специальностей, изучающих французский язык как первый и второй иностранный (старшие курсы).

УДК 93.94  
ББК 63  
Х73

## ГРАЖДАНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ШКОЛЫ И МЕНЕДЖМЕНТ

*Холопова Л.А., Кучерявенко С.В.*

Учебное пособие  
Объем – 106 с.

В пособии рассматриваются и анализируются различные подходы и модели развития гражданского образования. Подробно описан механизм действия предложенной модели гражданского образования в учебно-воспитательном процессе школы как системы менеджмента и организационно-педагогические условия её реализации. Теоретические обоснования дополняют практические материалы, представленные в качестве приложений.

Предназначено для студентов вузов гуманитарных и экономических специальностей, для работников образования, слушателей курсов повышения квалификации педагогических работников, а также для научных работников, аспирантов и руководителей образовательных учреждений различного типа.



УДК 802.0:801.5  
ББК Ш143.21  
Г81

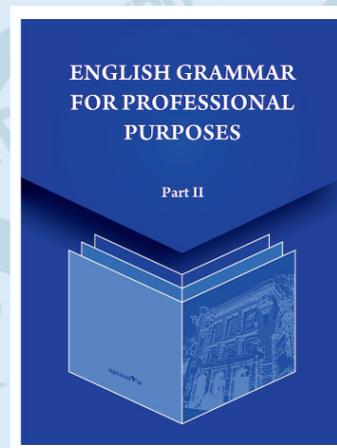
**ГРАММАТИКА АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА  
ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ. ЧАСТЬ II**

*Столярова А.К., Глухий Я.А.*

Учебное пособие  
Объем – 109 с.

Пособие посвящено наиболее сложным явлениям грамматики современного английского языка морфологического и синтаксического характера, необходимым в сфере профессионального общения.

Предназначено для бакалавров и магистров, обучающихся по направлениям 140200 «Электроэнергетика», 140600 «Электротехника, электромеханика и электротехнологии», и дипломированных специалистов, обучающихся по направлению 280103 «Защита в чрезвычайных ситуациях». Может использоваться докторантами, аспирантами, соискателями и всеми теми, кто совершенствует знание современного английского языка.

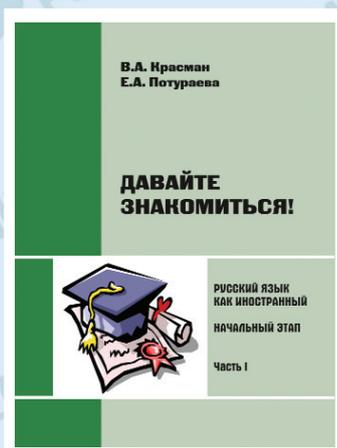


УДК 811.161.1'243  
ББК Ш141.2-96  
К78

**ДАВАЙТЕ ЗНАКОМИТЬСЯ! РУССКИЙ ЯЗЫК  
КАК ИНОСТРАННЫЙ. НАЧАЛЬНЫЙ ЭТАП. ЧАСТЬ 1**

*Красман В.А., Потураева Е.А.*

Учебное пособие  
2-е издание  
Объем – 109 с.



Пособие представляет собой сборник упражнений по грамматике русского языка в рамках элементарного уровня. Базой для создания данного пособия послужили материалы, ранее использованные в пособиях по русскому языку как иностранному, а также собственные материалы авторов данного сборника. Содержит 9 уроков, включающих разнообразные грамматические и лексические задания.

Предназначено для студентов-иностранцев, которые приступают к изучению русского языка «с нуля». Может применяться как для аудиторной, так и для самостоятельной работы.

УДК 811.111(075.8)  
ББК Ш143.21-923  
Д29

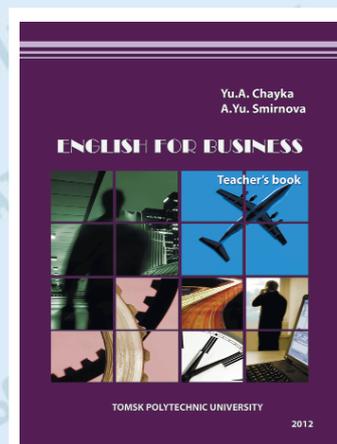
**ДЕЛОВОЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК.  
КНИГА ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

*Чайка Ю.А., Смирнова А.Ю.*

Учебно-методическое пособие  
Объем – 22 с.

Книга для преподавателя является неотъемлемой частью пособия «Деловой английский язык». Включает в себя ответы к лексико-грамматическим заданиям и упражнениям, а также итоговые тесты по темам пособия.

Предназначено для преподавателей и студентов, самостоятельно изучающих деловой английский язык.



УДК 811.111(075.8)  
ББК Ш143.21-923  
Д29

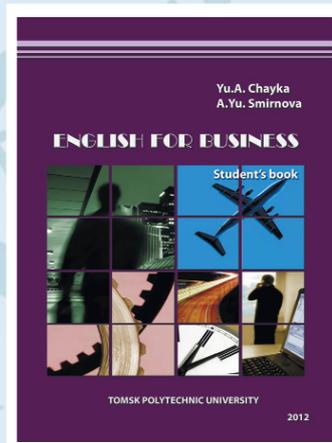
## ДЕЛОВОЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК. КНИГА ДЛЯ СТУДЕНТА

*Чайка Ю.А., Смирнова А.Ю.*

Учебное пособие  
Объем – 98 с.

Пособие состоит из шести разделов, каждый из которых содержит обширный материал разной степени сложности и разной функциональной направленности. Грамматический и лексический материал пособия, представленный в текстах и тренировочных упражнениях, способствует подготовке к письменному рубежному и итоговому контролю.

Предназначено для студентов, получающих образование в области бизнеса и мировой экономики, бизнес-администрирования, а также для всех изучающих деловой английский язык.



УДК 621.81(075.8)  
ББК 34.41  
С14

## ДЕТАЛИ ГОРНЫХ МАШИН И ОСНОВЫ ИХ КОНСТРУИРОВАНИЯ

*Саговец В.Ю.*

Учебное пособие  
Объем – 169 с.  
ISBN 978-5-4387-0021-0



В пособии изложены основы теории и расчета деталей и узлов машин общего назначения: механических передач зацеплением и трением, подшипников скольжения и качения, валов, муфт, разъемных и неразъемных соединений.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 130400 «Горное дело» специальностей 150402.01 «Горные машины и электрооборудование подземных разработок», 150402.02 «Горные машины и электрооборудование открытых разработок», 150402.10 «Проектирование горных машин и оборудования».

УДК 521.81.001.63(075.8)  
ББК 34.42я73  
М91

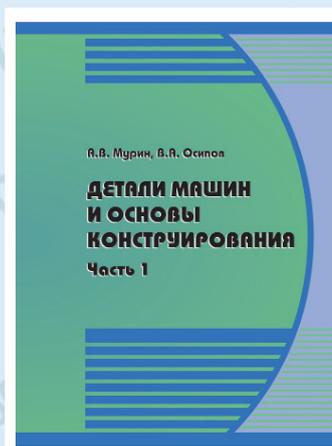
## ДЕТАЛИ МАШИН И ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ. ЧАСТЬ 1

*Мурин А.В., Осипов В.А.*

Учебное пособие  
Объем – 163 с.

В первой части пособия рассмотрены основы расчетов и конструирования и основные вопросы проектирования широко распространенных деталей и узлов машин общемашиностроительного применения – соединений деталей машин и их элементов. Приведены также необходимые сведения по вопросам, связанным с таким процессом: основы расчетов деталей машин на усталостную прочность, краткие сведения по конструкционным материалам и основам взаимозаменяемости.

Пособие предназначено для студентов технических вузов.



УДК 811.111:659(075.8)  
ББК Ш143.21-923  
К14

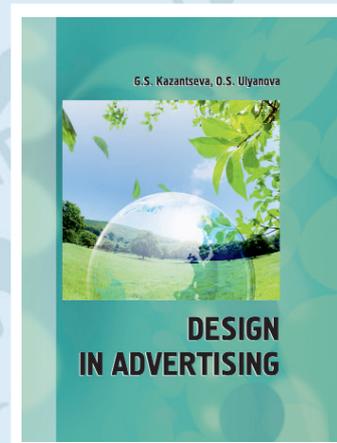
## ДИЗАЙН В РЕКЛАМЕ

*Казанцева Г.С., Ульянова О.С.*

Учебное пособие  
Объем – 118 с.

Пособие содержит 8 разделов, посвященных различным профессионально ориентированным темам. Каждый раздел состоит из нескольких текстов для чтения, аудиотекстов и комплекса упражнений к ним, направленных на формирование терминологической базы по дисциплине и совершенствование навыков профессионального общения на английском языке.

Предназначено для студентов 3 курса гуманитарного факультета, изучающих профессиональный английский язык по специальности 031600 «Реклама и связи с общественностью», а также может быть использовано лицами, самостоятельно работающими над совершенствованием знания профессионального английского языка по данной специальности.

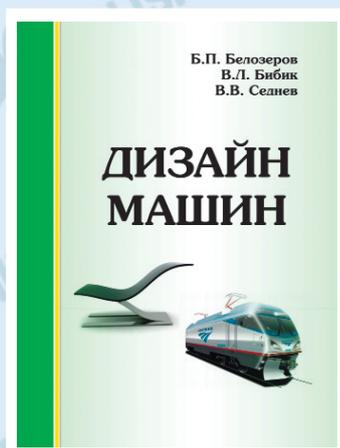


УДК 658.512.23(075.8)  
ББК 30.182я73  
Б43

## ДИЗАЙН МАШИН

*Белозёров В.П., Бибик В.А., Сегнев В.В.*

Учебное пособие  
Объем – 120 с.  
ISBN 978-5-4387-0153-8



В пособии приведены фрагменты истории развития новой техники, ее внешнего вида в увязке с развитием машиностроительной базы, с появлением новых материалов и технологий. Показана необходимость взаимосвязи конструкторских разработок и художественного конструирования на всех этапах создания изделий. Излагается ход проведения художественного конструирования – от определения функций изделий, их структуры, формы и конструкций до вариантов применения материалов и технологий.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальностям 120100 «Технология машиностроения», 120500 «Оборудование и технология сварочного производства», 150402 «Горные машины и оборудование», 311900 «Технология оборудования и ремонта машин в агропромышленном комплексе», 240801 «Машины и аппараты химического производства».

УДК 55:504.064(07)  
П64

## ДИСТАНЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ, ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И ПОИСКОВ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

*Поцелуев А.А., Ананьев Ю.С., Житков В.Г.*

Учебное пособие  
Объем – 304 с.  
ISBN 978-5-93629-395-5

Изложены физические основы и современное состояние дистанционных методов геологических исследований, включая группы космических и воздушных методов. Рассмотрены физические основы методов, обработка и анализ данных, проявленность различных объектов, процессов и их основных характеристик в данных дистанционного зондирования, возможности применения и комплексирование методов для решения широкого круга геологических задач. Приведены примеры использования материалов мультиспектральных и радарных космических съемок при геологическом картировании, прогнозировании и поисках месторождений полезных ископаемых.

Предназначено для аспирантов, студентов вузов, слушателей ФПК и специалистов, занимающихся вопросами геологических исследований, прогнозирования и поисков месторождений полезных ископаемых.



УДК 512.64+514.12(075.8)  
ББК 22.143+22.151.5я73  
И26

## ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ. КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ

*Имас О.Н.*

Учебное пособие  
Объем – 124 с.

Пособие представляет собой конспект лекций по курсу «Дифференциальное исчисление», который должен быть заполнен студентами, изучающими математику на неродном языке. Содержит необходимый теоретический материал для самостоятельной работы, адаптированный для иностранных студентов, точные формулировки определений и теорем. Доказательства и упражнения призваны развить высокую скорость конспектирования и выработать навык анализа и обсуждения на русском языке.

Предназначено для иностранных студентов, изучающих математику на неродном языке.



УДК 628.2(075.8)  
ББК 387.73я73  
Б17

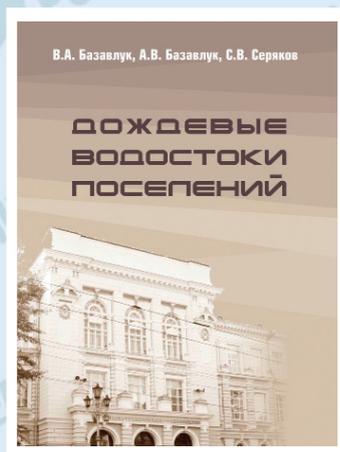
## ДОЖДЕВЫЕ ВОДОСТОКИ ПОСЕЛЕНИЙ

*Базавлук А.В., Базавлук В.А., Серяков С.В.*

Учебное пособие  
Объем – 132 с.

Пособие содержит основные положения о дождевых водостоках при их проектировании, строительстве и эксплуатации. Рассмотрены возможные решения задачи защиты территорий от воздействия воды, организации рельефа местности, стока и отвода поверхностных и грунтовых вод, вертикальной планировки городских территорий, конструкций элементов водоотводных систем и очистных сооружений с учетом требований действующей в РФ правовой и нормативной базы.

Предназначено для студентов старших курсов, обучающихся по направлению подготовки 120700 «Землеустройство и кадастры» квалификаций (степень) инженер и бакалавр. Может быть полезно студентам, инженерам и специалистам городского и земельного кадастров в практической деятельности, а также специалистам строительных направлений.



УДК 811.581(075.8)  
ББК Ш171.11-923  
Ш12

## ДОСТУПНЫЙ ЯПОНСКИЙ. РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ К II Т. УЧЕБНИКА ХИРОКО ТАКЕУЧИ. ЧАСТЬ 1

*Шабаева М.В.*

Учебное пособие  
Объем – 113 с.

Рабочая тетрадь содержит практический материал по лексике и грамматике японского языка. Содержание уроков соответствует учебнику «Japanese made possible» (2 том), на основе которого составлена данная рабочая тетрадь. Уроки содержат как грамматические практические задания, так и лексические. Специально подобранные упражнения и тексты направлены на углубление понимания грамматики японского языка и применение ее на практике. Целью рабочей тетради является формирование у студентов не только навыков применения изученного материала на практике, но и социокультурной компетенции в соответствии с лексической и грамматической нормами изучаемого.

Предназначена для студентов, продолжающих изучать базовый японский язык.



УДК 621.039.9:346.5(075.8)  
ББК 67.401.118я73  
3-19

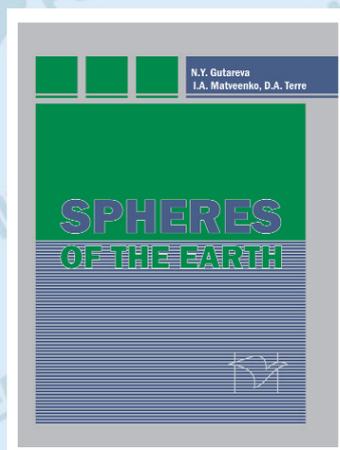
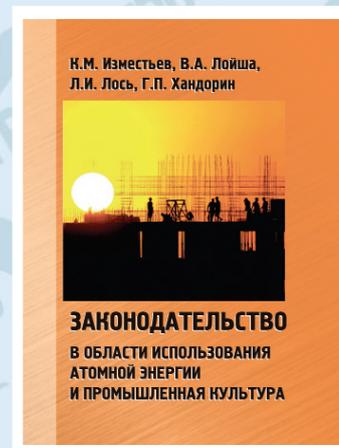
## ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО В ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ И ПРОМЫШЛЕННАЯ КУЛЬТУРА

*Изместьев К.М., Лойша В.А., Лось Л.И., Хандорин Г.П.*

Учебное пособие  
Объем – 111 с.

Пособие содержит сведения об основных законах, которые применяются во многих сферах деятельности, – это «Гражданский кодекс РФ» и «Трудовой кодекс РФ». Приведено содержание законов с некоторыми комментариями к ним, что даёт возможность студентам ориентироваться в этих законах и использовать их в конкретных ситуациях. Подробно освещены законы РФ «Об использовании атомной энергии», «О радиационной безопасности» и понятие «промышленная культура». Дается представление о том, какие элементы производственной деятельности обеспечивают эффективную и безопасную работу промышленных предприятий.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 240600 «Химическая технология материалов современной энергетики».



УДК 550.423  
ББК 26.30я73  
В75

## ЗАКОНОМЕРНОСТИ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ

*Галанов А.И., Стась Н.Ф.*

Учебное пособие  
Объем – 85 с.

В пособии в краткой форме рассмотрены теоретические вопросы закономерности химических реакций по разделам: энергетика химических реакций, химическое равновесие, химическая кинетика, электрохимические процессы. Рассмотрены примеры решения задач, приведены вопросы и задачи для самоконтроля.

Рекомендовано для студентов нехимических специальностей, изучающих общую химию.

УДК 821.09(075.8)  
ББК 83.3(0) я73  
С28

## ЗАРУБЕЖНАЯ ЛИТЕРАТУРА. ЧАСТЬ 1

*Седельникова О.В.*

Учебное пособие  
Объем – 85 с.

В пособии представлен теоретический и историко-культурный материал, характеризующий литературу как особую форму постижения мира в искусстве, описывающий базовые тенденции развития искусства XIX века и основные направления в развитии мировой литературы этого периода, а также особенности их преломления в творческом сознании крупнейших представителей литературы разных стран.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 031202 «Перевод и переводоведение».



УДК 332.2+528.46(075.8)  
ББК 65.32–5я73+26.82я73  
Б17

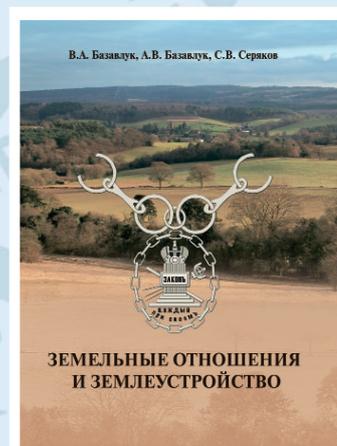
## ЗЕМЕЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО

*Базавлук В.А., Базавлук А.В., Серяков С.В.*

Учебное пособие  
Объем – 246 с.

Пособие содержит сведения о поэтапном развитии мирового и российского землеустройства и земельных отношений, в том числе и с учетом последних изменений в Российском государственном общественном строе.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 127000 «Землеустройство и кадастры».

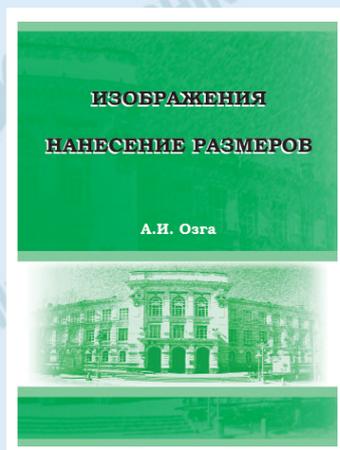


УДК 744:621(075.8)  
ББК 30.11я73  
ИЗ8

## ИЗОБРАЖЕНИЯ. НАНЕСЕНИЕ РАЗМЕРОВ

*Озга А.И.*

Учебное пособие  
Объем – 110 с.



В пособии изложен теоретический материал для изучения раздела курса «Инженерная графика» по темам «Изображения», «Аксонометрия», «Нанесение размеров». Особое внимание уделено основным положениям ЕСКД, определяющим требования к выполнению изображений, построению аксонометрических проекций и нанесению размеров на чертежах. Даны примеры выполнения заданий по теме «Проекционное черчение» для более глубокого усвоения предложенной информации. Описаны техника и принципы выполнения изображений, построения аксонометрических проекций и их графическое оформление.

Предназначено для студентов, обучающихся на технических специальностях, и соответствует содержанию государственного образовательного стандарта.

УДК 622.276.03(075.8)  
ББК 33.361я73  
П88

## ИЗУЧЕНИЕ НЕОДНОРОДНОСТИ ПРОДУКТИВНЫХ ПЛАСТОВ

*Пулькина Н.Э., Зимица С.В.*

Практикум для выполнения учебно-научных работ студентами направления «Нефтегазовое дело»  
Объем – 79 с.

Практикум составлен авторами, чтобы помочь студентам в проведении учебно-научных исследований в области нефтегазовой геологии, проектирования систем разработки и управления процессами нефтегазоизвлечения.

Практикум разработан на основе учебников «Нефтегазопромысловая геология», «Геологические основы разработки нефтяных месторождений», «Структурные и историко-генетические построения при поисках нефти и газа», а также методических указаний «Методы построения структурных карт», «Построение геологической модели залежи», составленных авторами.

Содержащиеся в практикуме задания могут выполняться студентами самостоятельно и под руководством преподавателя, а также могут использоваться в научных исследованиях по тематике нефтяной геологии.



УДК 621.384.634.3  
ББК 31.46  
М82

## ИНДУКЦИОННЫЙ УСКОРИТЕЛЬ ЭЛЕКТРОНОВ – БЕТАТРОН

*Москалев В.А., Сергеев Г.И.*

Учебное пособие  
Объем – 312 с.

В пособии излагаются основы теории индукционного метода ускорения электронов и вопросы проектирования и расчета узлов и систем бетатрона. Приведены варианты схемных решений электронных узлов бетатрона. Представлен обзор развития индукционных циклических ускорителей заряженных частиц от установки Видероз до ускорителей с фокусировкой продольным магнитным полем – модифицированных бетатронов. Рассмотрены современные высокотехнологичные области применения бетатронов: промышленная интроскопия, досмотровые системы и томография, лучевая терапия, генерация рентгеновского параметрического излучения.

Предназначено для студентов и магистрантов инженерно-физических специальностей.

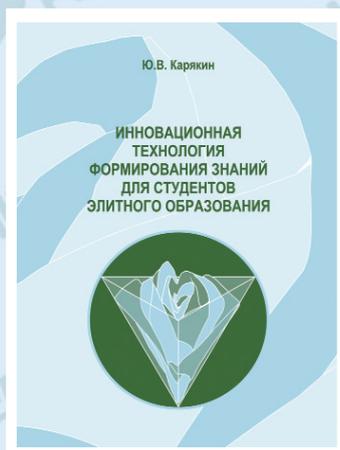


УДК 378.147.2(075.8)  
ББК 4481.24я73  
К27

## ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЗНАНИЙ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ЭЛИТНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Карякин Ю.В.*

Учебное пособие  
Объем – 74 с.



В пособии рассматриваются современные проблемы проектирования и постановки образовательных процессов в высшей школе как следствия кризиса научно-образовательной компоненты культуры в период постиндустриального становления. После освещения современного состояния проблемного поля парадигмальной организации научного миропонимания изложены авторский взгляд на преодоление современных проблем технологии образования и методика проектирования и постановки образовательного процесса на основе инновационного онтогенетического подхода, ориентированные на преодоление кризисных явлений в современном понимании научного познания при постановке образовательных процессов.

Предназначено для студентов элитного образования в высшем учебном заведении и для повышения квалификации преподавателей.

УДК 658.012.011.56(075.8)  
ББК 32.965я73  
И20

## ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ

*Иванова Е.В.*

Учебно-методическое пособие  
Объем – 88 с.

В пособии показаны основные принципы работы со SCADA-системами WinCC и Trace Mode. Приведены 20 вариантов индивидуальных заданий. Предлагаемые задачи предусматривают расширение знаний по проектированию автоматизированных систем управления.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 140100 «Теплоэнергетика и теплотехника».



УДК 004.89(075.8)  
ББК 32.973.202я73  
С72

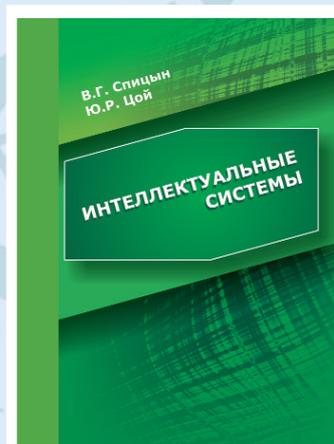
## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

*Спицын В.Г., Цой Ю.Р.*

Учебное пособие  
Объем – 176 с.

В пособии рассматриваются современные модели представления знаний в информационных системах и принципы построения интеллектуальных систем; обсуждаются проблемы применения нечеткой логики, генетических алгоритмов и нейронных сетей в интеллектуальных информационных системах; содержатся методические указания и задания для выполнения лабораторных работ.

Предназначено для магистрантов, обучающихся по направлению «Информатика и вычислительная техника».



УДК 811.161.1(075.8)  
ББК 81.2Руся73  
И72

## ИНТЕНСИВНЫЙ РУССКИЙ ЯЗЫК

*Костюкова С.А.*

Учебное пособие  
Объем – 136 с.

В пособии представлены компактные тематические и синонимические словари, образцы наиболее распространенных деловых бумаг, упражнения по практике, позволяющие в короткие сроки овладеть базовыми нормами русского языка и предупредить появление типичных ошибок в устной и письменной речи. Включены упражнения по орфографии и пунктуации для самостоятельной работы студентов, а также ключи к ним. Предназначено для ускоренного овладения грамматическим и лексическим минимумом русского языка, тесно связанным с профессиональной, научно-технической и коммуникативной лексикой.

УДК 004.31(075.8)  
ББК 32.973.26-04я73  
В75

## ИНТЕРФЕЙС I2C В СЕМЕЙСТВАХ МИКРОКОНТРОЛЛЕРОВ PIC, AVR И MCS-51

*Воробьева Г.С., Селезнёв А.И.*

Учебное пособие  
Объем – 187 с.

В пособии изложены теоретические основы построения систем с интерфейсом I2C, а также описаны технические характеристики различных микросхем с данным интерфейсом; даны алгоритмы программирования встроенного модуля I2C для микроконтроллеров семейств MCS-51, PIC, AVR. Содержит необходимые сведения (карты памяти, описания сред разработки, систем команд) для реализации данного интерфейса.

Предназначено для студентов бакалавриата, магистрантов, аспирантов и инженеров, занимающихся проектированием микропроцессорных систем с I2C-интерфейсом.



УДК 004(075.8)  
ББК 32.81.2я73  
Н50

## ИНФОРМАТИКА

*Немировский В.Б., Стоянов А.К.*

Учебное пособие  
Объем – 315 с.

Пособие содержит сведения, охватывающие основные разделы курса «Информатика». Рассмотрены понятия информации, информационного процесса, информационных технологий. Приведены краткие сведения по аппаратно-программным средствам информационных технологий, общие сведения по операционным системам, а также по используемым в инженерной деятельности информационным технологиям и их инструментальным средствам. Раздел «Программирование для инженеров» посвящен основным понятиям и принципам программирования, понятиям и технологиям программирования в среде Delphi. Здесь представлены сведения по языку программирования Object Pascal, средствам описания данных и средствам описания действий над данными.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 140400 «Электроэнергетика и электротехника», 140100 «Энергетика и теплотехника», 141100 «Энергетическое машиностроение».



УДК 004(075.8)  
ББК 32.973я73  
С79

## ИНФОРМАТИКА

*Степанов А.Б.*

Учебное пособие  
Объем – 407 с.

В пособии рассмотрены основные понятия и математические основы информатики, устройство и принципы функционирования ЭВМ. Описываются приемы работы с распространенными программными продуктами: операционной системой Windows, текстовым процессором Microsoft Word, табличным процессором Microsoft Excel, системой управления базами данных Microsoft Access, математическим пакетом Mathcad. Приведены принципы функционирования локальных вычислительных сетей и Internet, основные сведения алгоритмизации и программирования.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 200100 «Приборостроение».



УДК 004.519.6(075.8)  
ББК 2.81:22.19я73  
К89

## ИНФОРМАТИКА. ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

*Кузьменко Е.А., Кривцова Н.И., Мойзес О.Е.*

Учебное пособие  
Объем – 144 с.

Пособие содержит основные теоретические положения о численных методах и методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Информатика». Приведены алгоритмы и программы решения химических задач на ЭВМ с применением численных методов. Рассмотрены примеры решения прикладных задач с использованием электронных таблиц Microsoft Excel и пакета вычислительных операций SMath.

Предназначено для студентов очной и заочной форм обучения по направлениям подготовки бакалавров: 240100 «Химическая технология», 240700 «Биотехнология», 241000 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии».



УДК 004(075.8)  
ББК 32.397я73  
И74

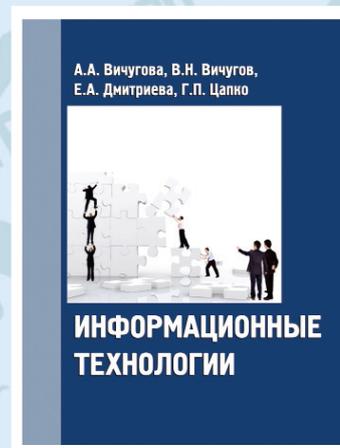
## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

*Вичугова А.А., Вичугов В.Н., Дмитриева Е.А., Цапко Г.П.*

Учебное пособие  
Объем – 105 с.  
ISBN 978-5-4387-0126-2

В пособии рассмотрены современные методы и средства информационных технологий, особое внимание уделено управлению бизнесом и производством. Дано понятие информационной системы и варианты классификации. Описаны методологии анализа предметной области в контексте бизнес-моделирования, а также наиболее популярные нотации функционального анализа и моделирования. Изложены аспекты интеграции системы бизнес-моделирования *Busines Studio* и системы электронного документооборота *DIRECTUM*.

Предназначено для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению 220400 «Управление в технических системах».



УДК 629.78.002:658.012.011.56:004(075.8)  
ББК 39.66-5я73  
К61

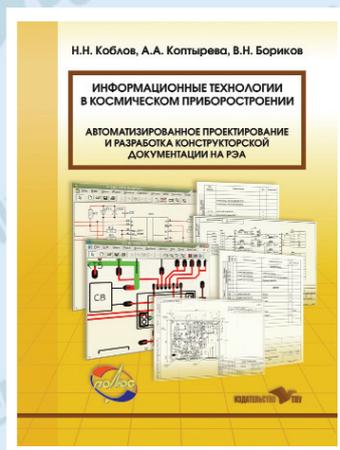
## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОСМИЧЕСКОМ ПРИБОРОСТРОЕНИИ. АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА РЭА

*Коблов Н.Н., Коптырева А.А., Борицов В.Н.*

Учебно-методическое пособие  
Объем – 101 с.

В пособии изложены особенности применения сквозной комплексной САПР для построения библиотек ЭРИ в *P-CAD 2006*, разработки принципиальных электрических схем, печатных плат и автоматизированного оформления конструкторской документации в космическом приборостроении.

Предназначено для магистрантов, обучающихся по направлению 200100 «Приборостроение». Может быть полезно студентам и инженерам других направлений и специальностей, занимающихся автоматизированным проектированием РЭА.



УДК 629.78.002:004(075.8)  
ББК 39.66я73  
И47

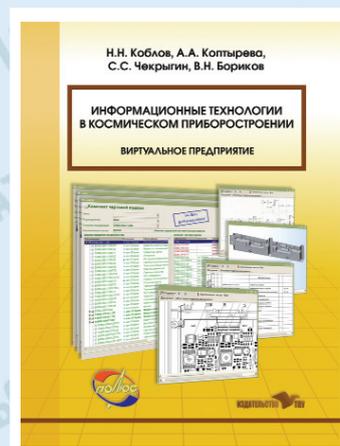
## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОСМИЧЕСКОМ ПРИБОРОСТРОЕНИИ. ВИРТУАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

*Коблов Н.Н., Коптырева А.А., Чекрыгин С.С., Борицов В.Н.*

Учебно-методическое пособие  
Объем – 88 с.

В пособии изложены особенности применения автоматизированной системы управления инженерными данными в рамках единого информационного пространства на примере виртуального предприятия. Детально рассмотрены процедуры разработки конструкторской документации в электронном виде, ее согласования, сдачи в электронный архив, проведения изменений и построения электронного состава изделия.

Предназначено для магистрантов, обучающихся по направлению 200100 «Приборостроение». Может быть полезно студентам и инженерам других направлений и специальностей, планирующих свою трудовую деятельность в отделах ОАО «НПЦ "Полус"».



УДК 549.74:548.75(075.8)  
ББК 24.23:22.344я73  
К68

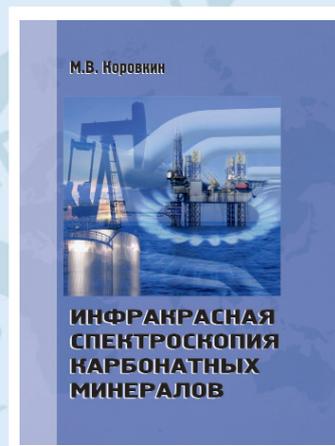
## ИНФРАКРАСНАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ КАРБОНАТНЫХ МИНЕРАЛОВ

*Коровкин М.В.*

Учебное пособие  
Объем – 80 с.

В пособии кратко рассмотрены физические основы метода инфракрасной спектроскопии минералов, техники приготовления образцов, методики проведения исследований и применения метода для качественного и количественного анализа минералов. Приведены спектры карбонатных минералов и некоторых силикатов, таблицы основных полос поглощения этих минералов для успешной их диагностики, а также примеры выполнения лабораторных работ.

Предназначено для студентов геологических специальностей вузов.



УДК 659.4(075.8)  
ББК 76.006.5я73  
Л47

## ИСКУССТВО ПРЕЗЕНТАЦИИ

*Леонтьева Е.Г.*

Учебно-методическое пособие  
Объем – 58 с.

В пособии изложены основы подготовки и проведения презентаций проектов, отчетов, продукции. Большое внимание уделяется планированию, подбору материалов, использованию аудиовизуальных средств, подготовке речи, внешнему виду как основным аспектам, влияющим на эффективность презентации. Теоретический материал сопровождается практическими заданиями.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 080500 «Менеджмент», а также может быть полезно всем, кто участвует в публичных выступлениях или их подготовке: инженерам, менеджерам, предпринимателям, преподавателям, студентам.

УДК 622.32(09)+622.32(075.8)  
ББК 39.361я73  
К80

## ИСТОРИЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ И ОСНОВЫ НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОГО ДЕЛА

*Крец В.Г., Шадрин А.В., Шмурыгин В.А.*

Учебно-методическое пособие  
Объем – 72 с.

В пособии приведены задания, рекомендации, методики и основные сведения об оборудовании для выполнения лабораторных работ: по шахтной добыче нефти, нефтегазопромысловым трубам, технологическим ёмкостям, насосам и компрессорам, ликвидации песчаной пробки в скважине и гидравлическому разрыву пласта в скважине.

Предназначено для выполнения лабораторных работ по дисциплинам «История нефтегазовой отрасли и основы нефтепромышленного дела» и «Основы нефтегазопромыслового дела», обучающихся по направлению 130500 «Нефтегазовое дело».



УДК 94(571)(075.8)  
ББК ТЗ(253)я73  
Г93

## ИСТОРИЯ СИБИРИ

Гузаров В.Н.

Учебное пособие  
Объем – 108 с.

В пособии дается краткая характеристика основных этапов истории региона. Приводятся материалы по освоению Сибири, развитию горной и металлургической промышленности, строительству железных дорог. Должное внимание уделено политическим вопросам: принципам управления краем, административно-территориальному делению, реформам Сперанского и Столыпина. Изложены события гражданской войны, индустриализации, строительства объектов энергетики, добычи нефти и газа. Каждый раздел пособия сопровождается вопросами, рассчитанными на проверку усвоенных знаний.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности «Регионоведение» и «Таможенное дело».



УДК 796(09)(075.8)  
ББК 75.1я73  
С20

## ИСТОРИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Сарычева Т.В.

Учебное пособие  
Объем – 210 с.

В пособии рассматривается история физической культуры различных регионов мира; раскрывается процесс становления, развития, функционирования основных отечественных и зарубежных систем физического воспитания. Освещается генезис видов спорта в стране и международного спортивного движения. Вводятся в оборот документальные данные о формировании и деятельности кружков, обществ, управленческих и образовательных структур сферы физической культуры, развития видов спорта в Томской губернии (области).

Предназначено для студентов высших учебных заведений, а также может быть полезно студентам средних профессиональных учебных заведений физической культуры, преподавателям вузов и колледжей, учителям физической культуры и аспирантам.



УДК 621.791.75.037(075)  
ББК 30.61.я73  
С60

## ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ ДЛЯ ДУГОВОЙ СВАРКИ

Солодский С.А., Брунов О.Г., Ильященко Д.П.

Учебное пособие  
Объем – 165 с.  
ISBN 978-5-4387-0026-5

В пособии изложены технические и технологические разработки источников питания для дуговой сварки, позволяющие понять принцип действия, устройство и требования, предъявляемые к источникам питания сварочной дуги. Описаны источники переменного тока, выпрямители и генераторы. Приведено устройство сварочных установок для сварки легких сплавов и специальных сталей.

Предназначено для студентов вузов, обучающихся по специальности 150202 «Оборудование и технология сварочного производства», и инженерно-технических работников, занятых в области сварочного производства.



УДК 658.62.018(075.8)  
ББК 30.607я73  
О-37

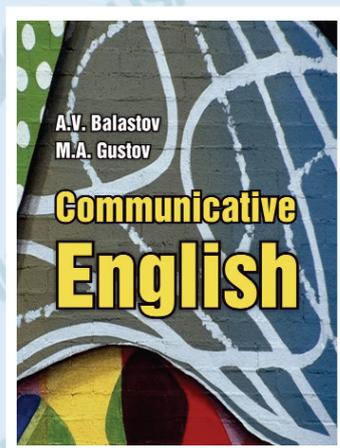
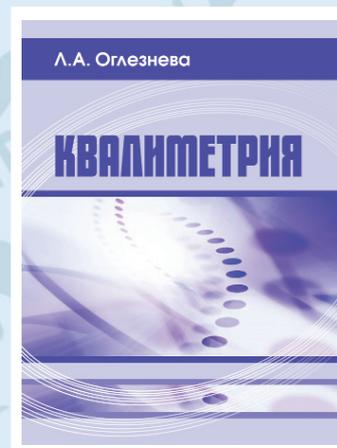
## КВАЛИМЕТРИЯ

*Оглезнева Л.А.*

Учебное пособие  
Объем – 215 с.

В пособии рассмотрены вопросы комплексной оценки качества различных объектов: классификация показателей качества, методы формирования номенклатуры показателей качества, методы нахождения комплексного показателя качества, весовых коэффициентов, уровня качества, этапы оценки уровня качества.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 221400 «Управление качеством».



УДК 811.111'271(075.8)  
ББК Ш143.21-923.4  
Б20

## КОММУНИКАТИВНЫЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

*Баластов А.В., Густов М.А.*

Учебное пособие  
Объем – 48 с.

Пособие по практическому курсу иноязычного общения адресовано обучающимся с уровнем Elementary и Pre-Intermediate. Целью пособия является совершенствование лексических навыков и развитие умений устного иноязычного речевого общения на основе коммуникативной темы «Healthy lifestyle» (здоровый образ жизни) в рамках курса обучения повседневному английскому языку, включающей в себя следующие коммуникативные подтемы: Healthy foods (здоровое питание), Sport & Fitness (спорт и фитнес), Treatment & Prophylaxis (лечение и профилактика).

УДК 658.26:621.31(075.8)  
ББК 31.29-5я73  
К12

## КОМПЕНСАЦИЯ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

*Кабышев А.В.*

Учебное пособие  
Объект – 234 с.

В пособии на примере простейших электрических цепей дано понятие реактивной мощности, раскрывается значение мероприятий по ее компенсации. Проанализированы основные факторы, влияющие на снижение коэффициента мощности в системах электроснабжения предприятий, и те конкретные последствия, которые влечет за собой его низкое значение. Даются рекомендации по выбору мест размещения конденсаторных батарей в действующих сетях. Кратко рассмотрены вопросы эксплуатации конденсаторных установок на промышленных объектах и их влияние на устойчивость узлов нагрузки. Для лучшего усвоения материала некоторые положения иллюстрируются численными примерами.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 140400 «Электроэнергетика и электротехника» (магистерская программа «Оптимизация развивающихся систем электроснабжения»), специальности 140211 «Электроснабжение».



УДК 681.327.1(076.5)  
ББК 32.973.26-018.1я73  
К63

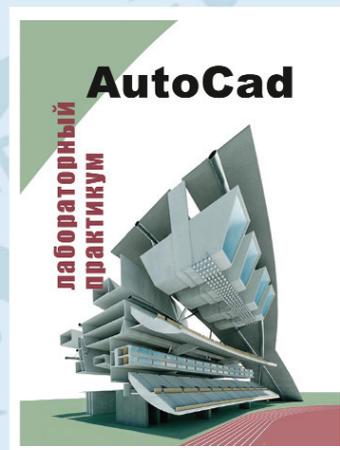
## КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В СРЕДЕ AUTOCAD В КУРСЕ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

*Антипина Н.А., Будницкая Ю.Ю., Винокурова Г.Ф., Куликова О.А.*

Учебное пособие  
Объем – 133 с.

Цель данного пособия – научить студентов использовать программу AutoCAD для создания сложных чертежей различных механизмов и других объектов. Материал максимально упрощен и конкретизирован, его пошаговая подробная подача делает пособие доступным и понятным даже для начинающих пользователей.

Предназначено для студентов всех специальностей.



УДК 622.32:004(075.8)  
ББК 333.361:32.97я73  
Б91

## КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ В НЕФТЕГАЗОВОМ ДЕЛЕ

*Бурков П.В., Буркова С.П.*

Учебное пособие  
Объем – 143 с.

В пособии изложены основные сведения по компьютерному моделированию трубопроводов. Приведены примеры проведения оценочных расчетов. Основные положения компьютерного инженерного анализа конструкций рассмотрены в примерах, решенных с помощью программы ANSYS, которая относится к классу «тяжелых» систем и имеет расширенные вычислительные возможности. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 131000 «Нефтегазовое дело».

УДК 53:681.3(075.8)  
ББК 22.31я73  
С43

## КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ

*Склярова Е.А., Малютин В.М.*

Учебное пособие  
Объем – 152 с.  
ISBN 978-5-4387-0119-4

В пособии приводятся определения различных типов моделей, дана их классификация. На примерах явлений, как распространенных в природе, так и наблюдаемых в физическом эксперименте, показывается, как составляют и анализируют модели. Рассматриваются системы, имеющие хаотический или аналитически непредсказуемый характер: прохождение потока частиц в кристаллах, случайные блуждания, перколяции, модели кинетического роста, клеточные автоматы, модель Изинга. Теоретическое изложение дополняется примерами готовых программ или программными блоками, из которых обучаемый может составить программу самостоятельно.

Предназначено для обучения студентов физических специальностей моделированию физических явлений на компьютере.



УДК 001.891:004+37:004(075.8)  
ББК 4215.3+4481.23я73  
М21

## КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ

*Малютин В.М., Схлярова Е.А.*

Учебное пособие  
Объем – 166 с.  
ISBN 978-5-4387-0124-8

Пособие знакомит студентов-физиков с современными компьютерными технологиями, применяемыми учеными и преподавателями в научной деятельности. Систематизированы и описаны классы программных пакетов для различных сфер деятельности в науке и образовании. Рассмотрено применение интернет-технологий для целей дистанционного образования.

Предназначено для магистрантов, обучающихся по направлению подготовки 011200 «Физика конденсированного состояния вещества».



УДК 005.34(075.8)  
ББК У9(2)212(я73)  
Л84

## КОНКУРЕНТНЫЕ СТРАТЕГИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ

*Лукьянова Н.А.*

Учебное пособие  
Объем – 111 с.

В пособии изложены научные основы менеджмента с позиции определения конкурентных стратегий предприятия.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации», всех форм обучения для подготовки к экзаменам и зачетам, а также для текущего контроля знаний на практических занятиях и в ходе самостоятельной работы.

УДК 378.146.277.2(075.8)  
ББК 74.58я73  
М69

## КОНТРОЛЬ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ НА ОСНОВЕ ТЕСТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

*Михайлова Н.С., Муратова Е.А., Минин М.Г.*

Учебно-методический комплекс  
Объем – 223 с.

Учебно-методический комплекс содержит программно-методические материалы, теоретический раздел, рабочую тетрадь для выполнения практических заданий. Современные требования к разработке тестовых материалов рассматриваются с методологических позиций классической теории педагогических измерений. Описываются математико-статистические методы, используемые в определении качества тестовых заданий и теста.

Предназначено для слушателей программы профессиональной переподготовки «Тестолог – специалист в области педагогических измерений», занимающихся разработкой и использованием современных измерителей уровня подготовленности учащихся.



УДК 811.111(075.8)  
ББК Ш143.21-923  
К78

## КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ: БАЗОВЫЙ КУРС

*Игумнова О.В., Морозова А.А., Борисова Т.В.,  
Зиберт М.А., Тимченко Е.Б.*

Учебное пособие  
Объем – 165 с.

В пособие включены тестовые задания для определения уровня сформированности иноязычной коммуникативной компетенции студентов I–II курсов неязыковых вузов. Формат контрольно-измерительных материалов, рубрикация разделов тестов соответствует требованиям федерального тестирования учащихся высшей школы. Содержание заданий (лексико-грамматический материал, тематика текстов) коррелирует с рабочей программой по иностранным языкам, разработанной для студентов неязыковых факультетов.

Может быть использовано преподавателем в качестве дополнительного инструментария для проверки комплексных знаний и умений студентов в области грамматики, чтения, письменной речи (делового письма), знания основных фактов культуры и речевого поведения в стране изучаемого языка.



УДК 50(075.8)  
ББК 20я73  
Е78

## КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

*Ерофеева Г.В.*

Учебное пособие  
Объем – 160 с.  
ISBN 978-5-4387-0057-9

В пособии рассмотрены общие для естественно-научных дисциплин вопросы: предмет и метод исследования, свойства пространства-времени, возникновение Вселенной и жизни на Земле, закрытые и открытые системы, условия возникновения и примеры самоорганизации в живой и неживой природе, особенности биологических систем.

Предназначено для студентов, обучающихся по гуманитарным направлениям.

УДК 811.161.1:81'255.4(075.8)  
ББК Ш141.2-923.7  
Р18

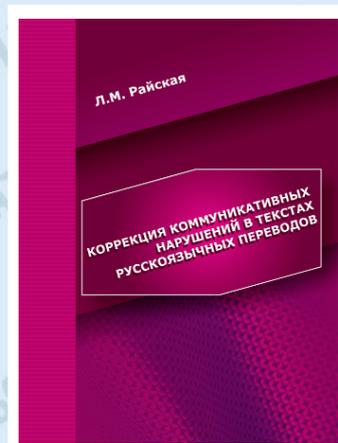
## КОРРЕКЦИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ В ТЕКСТАХ РУССКОЯЗЫЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ

*Райская Л.М.*

Учебное пособие  
Объем – 132 с.

В пособии излагается методика коррекции и профилактики коммуникативных нарушений в текстах письменных переводов на русский язык в аспекте психологической теории первичного восприятия текста русскоязычным читающим. Предлагается типология нарушений критериев коммуникативно-состоятельного текста, алгоритмы распознавания и коррекции. Приводятся образцы корректирования коммуникативных нарушений. Также содержатся задания и упражнения на формирование умений диагностики и коррекции дефектов текста.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 035701 «Перевод и переводоведение».



УДК 802.0:621.384.6(075.8)  
ББК Ш143.21-923  
К93

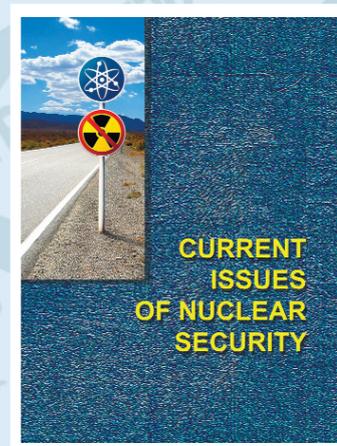
**КУРС АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ПО ФИЗИКЕ  
«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЯДЕРНОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ». КНИГА ДЛЯ СТУДЕНТА**

*Годовых А.В., Данейкина Н.В., Данейкин Ю.В.,  
Фалькович Ю.В., Шепотенко Н.А.*

Учебное пособие  
Объем – 124 с.

Пособие составлено в соответствии с образовательной программой Национального исследовательского Томского политехнического университета по дисциплине «Профессиональный иностранный язык». Содержит тщательно отобранные оригинальные современные тексты по ядерным технологиям. К ним разработана система упражнений, нацеленных на овладение общенаучной лексикой и терминологией, имеющих коммуникативную направленность и позволяющих вовлекать студентов во все виды речевой деятельности.

Предназначено для студентов ядерно-энергетических специальностей, продолжающих изучение иностранного языка в вузе.



УДК 811.111:53(075.8)  
ББК Ш143.21-923  
И75

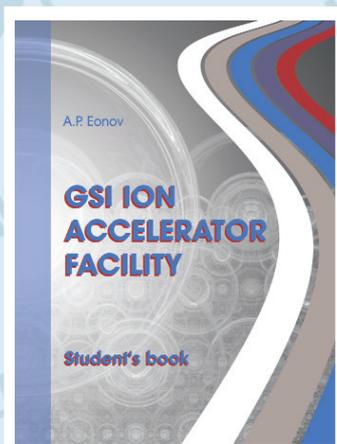
**КУРС АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ПО ФИЗИКЕ  
«ИОННЫЙ УСКОРИТЕЛЬ ЛАБОРАТОРИИ GSI». КНИГА ДЛЯ СТУДЕНТА**

*Ионов А.П.*

Практикум  
Объем – 64 с.

Цель практикума – ознакомление студентов с методами исследования, достижениями и способами совершенствования новой ускорительной установки в немецкой научно-исследовательской лаборатории GSI, а также развитие умений чтения и говорения, используя профессионально ориентированный лексический материал.

Предназначен для студентов старших курсов, изучающих английский язык по направлению «Ядерная физика».



УДК 811.111:621.039.58(075.8)  
ББК Ш143.21-923  
Д17

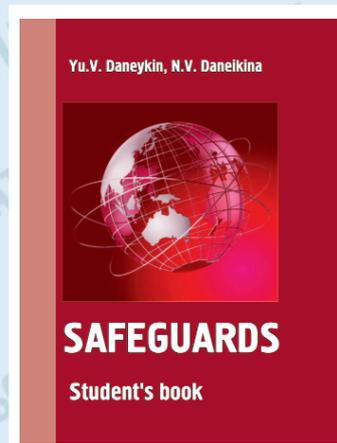
**КУРС АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ПО ФИЗИКЕ  
«ЯДЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ». КНИГА ДЛЯ СТУДЕНТА**

*Данейкин Ю.В., Данейкина Н.В.*

Учебное пособие  
Объем – 124 с.

Пособие составлено в соответствии с образовательной программой Национального исследовательского Томского политехнического университета по дисциплине «Профессиональный иностранный язык». Содержит тщательно отобранные оригинальные современные тексты по ядерным технологиям. К ним разработана система упражнений, нацеленных на овладение общенаучной лексикой, а также терминологией, относящейся к профессиональной сфере деятельности студентов. Упражнения к текстам имеют коммуникативную направленность и позволяют вовлекать студентов во все виды речевой деятельности.

Предназначено для студентов ядерно-энергетических специальностей, продолжающих изучение иностранного языка в вузе.



УДК 811.111:539.1(075.8)  
ББК Ш143.21-923  
Д32

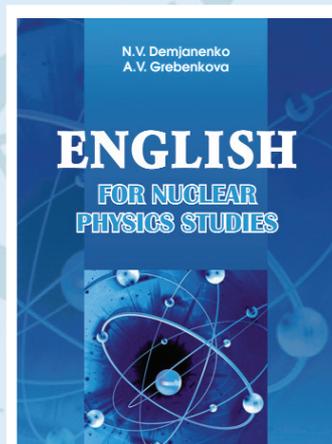
## КУРС АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ПО ЯДЕРНОЙ ФИЗИКЕ

*Демьяненко Н.В., Гребенькова А.В.*

Учебное пособие  
Объем – 127 с.  
ISBN 978-5-4387-0132-3

Пособие по профессиональному английскому языку включает аутентичные тексты, сопровождаемые различными упражнениями, а также приложения со справочными материалами, которые способствуют развитию коммуникативных навыков и знакомству студентов с терминологией в области ядерной физики для использования в профессионально ориентированных речевых ситуациях.

Предназначено для студентов старших курсов, обучающихся на технических факультетах.

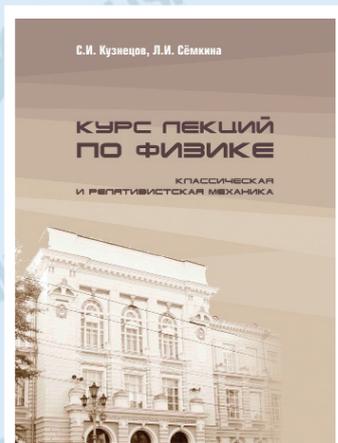


УДК 531(075.8)  
ББК 22.2я73  
К89

## КУРС ЛЕКЦИЙ ПО ФИЗИКЕ. КЛАССИЧЕСКАЯ И РЕЛЯТИВИСТСКАЯ МЕХАНИКА

*Кузнецов С.И., Сёмкина Л.И.*

Учебное пособие  
Объем – 188 с.



В пособии изложены все разделы курса физической механики. Даны разъяснения основных законов, явлений и понятий классической механики, релятивистской механики и рассмотрены основные положения специальной и общей теории относительности. Учитываются наиболее важные достижения в современной науке и технике, уделяется большое внимание физике различных природных явлений. Пособие ориентировано на организацию самостоятельной работы студентов. Соответствует инновационной политике ТПУ, направлено на активизацию научного мышления и познавательной деятельности студентов.

Предназначено для межвузовского использования студентами технических специальностей очной и дистанционной формы обучения.

УДК 620.11(076.5)  
ББК 30.3я73  
К17

## ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ ПО ВИЗУАЛЬНО-ОПТИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ

*Калиниченко Н.П.*

Учебное пособие  
Объем – 114 с.  
ISBN 978-5-4387-0080-7

В пособии даны указания по подготовке и выполнению лабораторных работ по курсу «Визуальный и измерительный контроль» и «Визуально-оптический контроль». Приведены теоретические сведения по рассматриваемым темам лабораторных работ, требования к средствам визуально-оптического контроля, к оценке и регистрации результатов контроля. В случаях, предусмотренных учебными планами, на профессиональном немецком языке может быть выполнена лабораторная работа № 9.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальностям 200102 «Методы и приборы контроля качества», 220501 «Управление качеством», а также может быть полезно специалистам, занимающимся вопросами неразрушающего контроля.



УДК 621.791(075)  
ББК 34.641я73  
И49

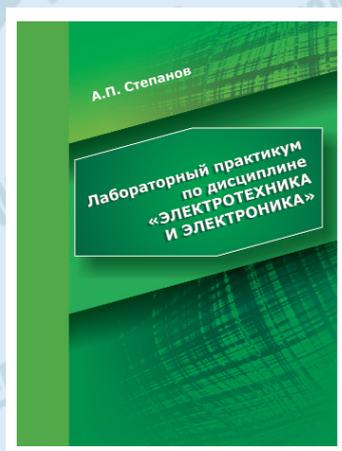
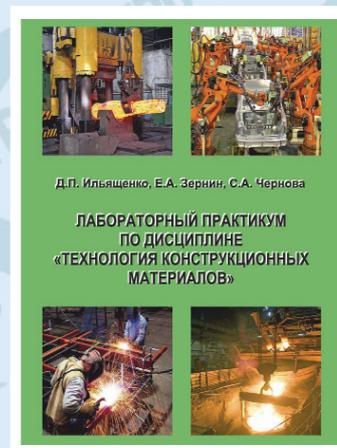
**ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ»**

*Ильященко Д.П., Зернин Е.А., Чернова С.А.*

Учебное пособие  
Объем – 178 с.  
ISBN 978-5-4387-0027-2

В пособии содержатся лабораторные и практические работы по основным разделам курса «Технология конструкционных материалов»: «Основные свойства металлов и сплавов», «Металлургия», «Литейное производство», «Обработка металлов давлением», «Сварка, обработка металлов резанием и изготовление изделий из неметаллических материалов». Особенностью данного учебного пособия является сочетание в нем материалов по теоретической и практической подготовке студентов.

Предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям 150700 «Машиностроение», 110800 «Агроинженерия», 130400 «Горное дело».



УДК 621.3  
ББК 312я73  
С79

**ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»**

*Степанов А.П.*

Учебное пособие  
Объем – 169 с.

В учебном пособии содержатся лабораторные работы по основным разделам дисциплины «Электротехника и электроника». Для каждой лабораторной работы кратко изложен теоретический материал и даются методические указания к ее выполнению.

Предназначено для студентов высших технических учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки 150700 «Машиностроение», 110800 «Агроинженерия», 130400 «Горное дело», 150400 «Металлургия», 280200 «Защита окружающей среды».

УДК 681.51(076.5)  
ББК 32.965я73  
Л12

**ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ ПО КУРСУ  
«ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ». ЧАСТЬ 1**

*Сапожников А.И., Нечаев М.А., Образцов К.В.*

Учебное пособие  
Объем – 116 с.

Практикум содержит краткое описание физических процессов в исследуемых элементах систем автоматизации, широко применяемых в современных системах управления, порядок проведения экспериментов при исследовании этих элементов, требования к оформлению отчетов по лабораторным работам. Кроме того, для подготовки к лабораторным работам приводятся контрольные вопросы, а также список рекомендованных источников литературы.

Предназначен для студентов, обучающихся по образовательной программе «Электротехника» («Electrical Engineering»), объединяющей направления 140600 «Электротехника, электромеханика и электротехнологии» и 140200 «Электротехнологии».



УДК 621:53.08+658.516(076.5)  
ББК 30.10+30.607-7я73  
С72

## ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ ПО МЕТРОЛОГИИ И СТАНДАРТИЗАЦИИ

*Спиридонова А.С., Наталинова Н.М., Бедарева Е.В.*

Учебное пособие  
Объем – 73 с.

В пособии изложен лабораторный практикум по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация», содержащий семь лабораторных работ, из них пять работ по разделу «Метрология» и две работы по разделу «Стандартизация». Каждая лабораторная работа содержит необходимые для ее выполнения теоретические материалы и контрольные вопросы для подготовки к защите выполненных работ.

Предназначено для студентов всех специальностей для закрепления теоретических основ метрологии, методов измерений, порядка проведения измерений значений физических величин и правил обработки результатов измерений, нормативно-правовых основ метрологии, а также теоретических положений деятельности по стандартизации, принципов построения и правил пользования стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией.



УДК 621.314(075.8)  
ББК 34.264я73  
Б90

## ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ ПО СИЛОВОЙ ЭЛЕКТРОНИКЕ

*Буркин Е.Ю.*

Учебное пособие  
Объем – 80 с.

Пособие включает лабораторные работы по следующим разделам: регуляторы переменного напряжения; однофазные и трехфазные выпрямители; преобразователи постоянного напряжения; однофазные инверторы. Для каждой лабораторной работы приведены необходимые теоретические сведения, программа работы и контрольные вопросы.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 210100 «Электроника и микроэлектроника».



УДК 544(076.5)  
ББК 24.5я77  
С50

## ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

*Сметанина Е.И., Колпаков В.А.*

Учебное пособие  
Объем – 272 с.

В пособии изложены теоретические сведения, указания по подготовке и выполнению лабораторных работ по курсу «Физическая химия». Дано описание закономерностей протекающих процессов, рассмотрены методы физико-химических измерений. Приведены схемы лабораторных установок, методики обработки результатов эксперимента. Имеется приложение по выполнению лабораторных работ на учебно-лабораторном комплексе.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям: 240100 «Химическая технология», 241000 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии», 240700 «Биотехнология».



УДК 681.2.082:534(076.5)  
ББК 34.9:22.32я73  
О-37

## ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ. АКУСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ДИАГНОСТИКИ.

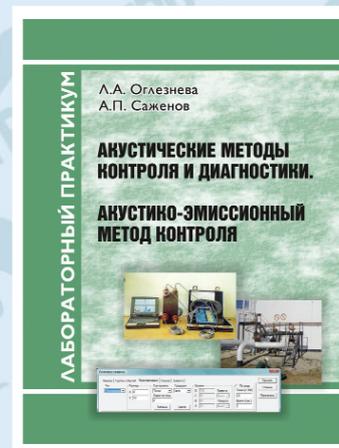
### АКУСТИКО-ЭМИССИОННЫЙ МЕТОД КОНТРОЛЯ

*Оглезнева Л.А., Саженов А.П.*

Учебное пособие  
Объем – 107 с.  
ISBN 978-5-4387-0123-1

В пособии приведены лабораторные работы по акустико-эмиссионному методу контроля, отражающие последовательное выполнение операций технологии акустико-эмиссионного контроля на базе акустико-эмиссионного комплекса DISP.

Предназначено для студентов, обучающихся по профилю «Приборы и методы контроля качества и диагностики» направления 200100 «Приборостроение», а также для подготовки персонала, аттестуемого на I, II уровни квалификации по акустико-эмиссионному методу неразрушающего контроля.



УДК 678(076.5)  
ББК 24.7+35.71я73  
P58

## ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ ПО ХИМИИ И ТЕХНОЛОГИИ ПОЛИМЕРОВ. ЧАСТЬ 5. ПОЛУЧЕНИЕ ПОЛИМЕРОВ МЕТОДОМ ПОЛИМЕРАНАЛОГИЧНЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ

*Ровкина Н.М., Ляпков А.А.*

Учебное пособие  
Объем – 125 с.

Лабораторный практикум представляет собой руководство для выполнения лабораторных работ, проводимых в рамках читаемых курсов «Общая химическая технология полимеров» и «Технология пластических масс». В пятой части пособия приведены основные методики получения полимерных материалов методом полимераналогичных превращений.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 240100 «Химическая технология», а также может быть полезно магистрантам и аспирантам вузов, студентам техникумов, специализирующимся в области получения и переработки полимеров.



УДК 811.112.2'373(075.8)  
ББК Ш143.24-923ю3  
П38

## ЛЕКСИКА НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА: КОРРЕКТИРУЮЩИЙ КУРС

*Плекханова М.В.*

Учебное пособие  
Объем – 88 с.

Комплекс упражнений, представленный в пособии, ориентирован на овладение основными техниками и стратегиями работы с лексикой немецкого языка и дает возможность познакомиться, заучить и повторить материал в доступной и увлекательной форме.

Предназначено для студентов 1–2 курсов неязыковых направлений подготовки очной, заочной, вечерней и дистанционной форм обучения ТПУ.



УДК 811.111'36(076.5)  
ББК Ш143.21-923  
Ш25

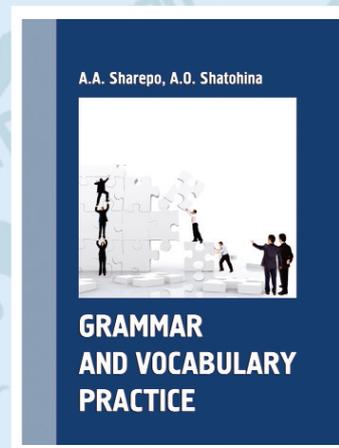
## ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «РЕГИОНОВЕДЕНИЕ»

*Шарепо А.А., Шатохина А.О.*

Учебное пособие  
Объем – 96 с.

Пособие включает 6 разделов, соответствующих рабочей программе «Иностранный язык» по специальности «регионоведение», а именно: Appearance and Character; Food and Eating Habits; Accommodation и т. д. Каждый раздел соответствует следующей структуре: Lead-in, Reading, Vocabulary and Grammar Practice, Tests. Наличие тестов в каждом из разделов позволяет использовать данное пособие не только для отработки материала, но и для контроля. В пособие включены задания и тексты уровня Intermediate и Upper Intermediate, а также задания, соответствующие формату экзамена FCE, что позволяет использовать его для подготовки к данному экзамену.

Предназначено для студентов 1 курса гуманитарного факультета Томского политехнического университета, обучающихся по специальности 032301 «Регионоведение (Востоковедение)».



УДК 517.9(075.8)  
ББК 22.161.1я73  
И50

## ЛЕКЦИИ ПО ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫМ УРАВНЕНИЯМ

*Имас О.Н., Пахомова Е.Г., Рожкова С.В., Устинова И.Г.*

Учебное пособие  
Объем – 193 с.

Пособие представляет собой конспект лекций по курсу «Дифференциальные уравнения» для студентов ИК ТПУ. Теоретический материал сопровождается подробно разобранными примерами. Кроме того, в пособии рассмотрены несколько вопросов, которые, как правило, не включаются в лекционные курсы и оставляются на самостоятельное изучение.

Предназначено для студентов технических вузов.

УДК 621.039.584(075.8)  
ББК 31.4я73  
Б 53

## ЛЕКЦИИ ПО РАДИАЦИОННОЙ ЗАЩИТЕ

*Беспалов В.И.*

Учебное пособие  
Объем – 508 с.

В учебном пособии рассмотрены: физические величины в области защиты от излучений, нормы радиационной безопасности, методы расчета защиты от гамма-излучения радионуклидных источников, рентгеновского и тормозного излучения, защита ускорителей заряженных частиц, радиационные условия при космических полетах, основные правила безопасной работы с ионизирующими излучениями. Пособие содержит большое количество таблиц и номограмм, необходимых для проведения расчетов защиты; в конце каждой лекции имеются задания с контрольными вопросами и задачами.

Предназначено для студентов, бакалавров и магистрантов, обучающихся по специальности «Радиационная безопасность человека и окружающей среды». Может быть полезно студентам, аспирантам и инженерам, занимающимся вопросами защиты от ионизирующих излучений и их применением.



УДК 53(075)  
ББК 22.3:74.202я73  
П50

## ЛЕКЦИИ ПО ФИЗИКЕ. ЧАСТЬ 1

*Полицинский Е.В.*

Учебное пособие  
Объем – 325 с.

Данное учебное пособие предназначено для студентов технических направлений подготовки, в нём приведены материалы лекций по механике, молекулярной физике и термодинамике, электричеству и магнетизму. Главное назначение пособия – ориентировочная основа для самостоятельного написания обучающимися конспектов при подготовке к лекциям с возможностью использования других дополнительных литературных источников и электронных ресурсов. Предварительное изучение студентами материала лекции, самостоятельное написание конспекта являются обязательными составляющими авторской технологии подготовки студентов по физике на основе опережающей самостоятельной работы. Приведённые в пособии материалы будут полезны на практических занятиях по решению физических задач, при выполнении индивидуальных домашних заданий, при подготовке к коллоквиумам, зачётам, экзамену.



УДК 512.64+514.12(075.8)  
ББК 22.151.5+22.143я73  
Ш50

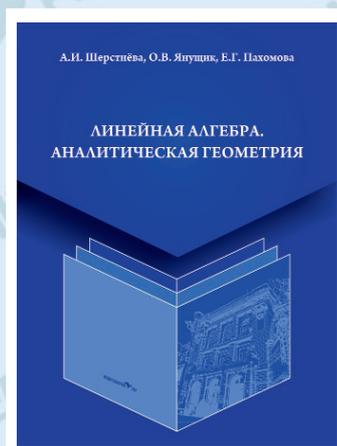
## ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ГЕОМЕТРИЯ

*Шерстнёва А.И., Янущик О.В., Пахомова Е.Г.*

Учебное пособие  
Объем – 145 с.

В пособии изложен материал по разделам «Линейная алгебра» (матрицы, определители, системы линейных уравнений, вещественные линейные пространства, линейные операторы), «Векторная алгебра» и «Аналитическая геометрия». Теоретический материал сопровождается подробным рассмотрением примеров и типовых задач.

Предназначено для иностранных студентов первого курса высших учебных заведений, изучающих в том или ином объёме высшую математику.



УДК 330.101.54(075.8)  
ББК У012.2я73  
К67

## МАКРОЭКОНОМИКА-2

*Корнева О.Ю., Фертикова Ю.В.*

Учебное пособие  
Объем – 162 с.  
ISBN 978-5-4387-0048-7

В пособии в краткой форме изложен неоклассический взгляд на изучение экономики. Рассматривается альтернативный кейнсианской школе подход к анализу экономики как единого целого, новые теоретические аспекты изучения макроэкономических проблем, также предлагается продвинутый инструментальный анализа макроэкономических взаимосвязей, общеэкономического равновесия и стабилизационной политики в различных экономических условиях.

Предназначено для магистров экономики по магистерским программам «Регулирование и прогнозирование экономических систем», «Инновационная экономика» и бакалавров по направлению «Экономика».



УДК 005.95(075.8)  
ББК У9(2)240я73  
М26

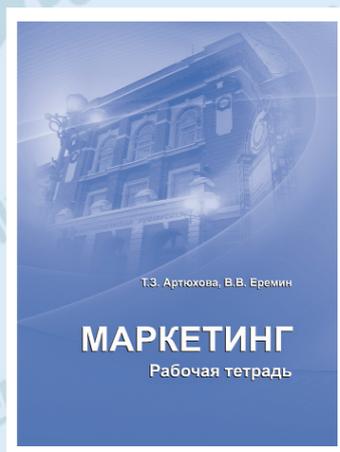
## МАРКЕТИНГ ПЕРСОНАЛА

*Кривицкая З.В.*

Учебное пособие  
Объем – 203 с.

Пособие посвящено основным концепциям маркетинга персонала, его задачам и принципам. В качестве объекта исследования рассмотрены как российский, так и международный рынки труда, а также конкурентоспособность на них российского работника. Особое место уделено методологии исследования рынка труда, анализу компенсаций и управлению комплексом маркетинга персонала.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 080200 «Менеджмент», аспирантов, преподавателей и научных работников, занимающихся вопросами социально-трудовых отношений, маркетингом персонала, а также может быть использовано для подготовки специалистов в системе повышения квалификации.



УДК 339.138(075.8)  
ББК У9(2)212.4я7  
А86

## МАРКЕТИНГ. РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ

*Артюхова Т.З., Еремин В.В.*

Учебное пособие  
Объем – 148 с.  
ISBN 978-5-4387-0104-0

В пособии изложены эволюция концепции маркетинга, маркетинговый подход к новому продукту; рассмотрены проблемы сегментации и позиционирования товаров; подробно проанализированы базовые и ценовые стратегии маркетинга; освещены процессы распределения товаров.

Предназначено для студентов дневной и заочной форм обучения по направлению 100700 «Торговое дело».

УДК 339.138(075.8)  
ББК У9(2)212.4я73  
А86

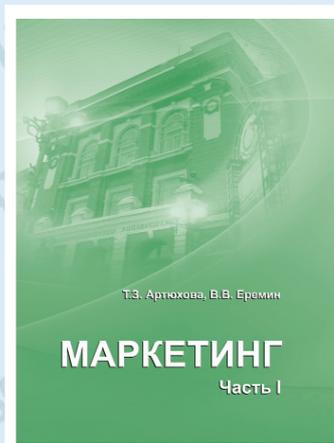
## МАРКЕТИНГ. ЧАСТЬ I

*Артюхова Т.З., Еремин В.В.*

Учебное пособие  
Объем – 196 с.  
ISBN 978-5-4387-0102-6

В пособии изложены эволюция концепции маркетинга, маркетинговый подход к новому продукту; рассмотрены проблемы сегментации и позиционирования товаров; подробно проанализированы базовые и ценовые стратегии маркетинга; освещены процессы распределения товаров.

Предназначено для студентов дневной и заочной форм обучения по направлению 100700 «Торговое дело».



УДК 339.138(075.8)  
ББК У9(2)212.4я73  
А86

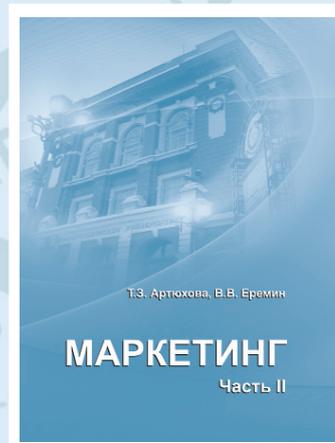
## МАРКЕТИНГ. ЧАСТЬ II

*Артюхова Т.З., Еремин В.В.*

Учебное пособие  
Объем – 187 с.  
ISBN 978-5-4387-0103-3

В пособии изложены эволюция концепции маркетинга, маркетинговый подход к новому продукту; рассмотрены проблемы сегментации и позиционирования товаров; подробно проанализированы базовые и ценовые стратегии маркетинга; освещены процессы распределения товаров.

Предназначено для студентов дневной и заочной форм обучения по направлению 100700 «Торговое дело».



УДК 51(075.8)  
ББК 21.1я73  
П44

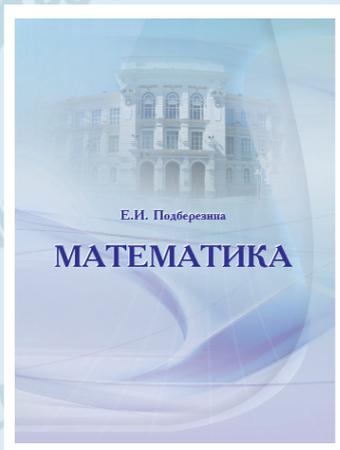
## МАТЕМАТИКА

*Погберезина Е.И.*

Учебное пособие  
Объем – 312 с.  
ISBN 978-5-98298-953-6

В пособии изложены важные положения и приведены основные понятия элементарной математики (алгебра, геометрия, начала анализа) и высшей математики (введение в математический анализ, производная, интеграл, комплексные числа). Язык пособия адаптирован в соответствии с уровнем владения русским языком иностранными студентами. Лексические задания помогут им овладеть математической терминологией.

Предназначено для иностранных студентов подготовительного отделения, изучающих математику на русском языке, а также для преподавателей для организации работы студентов на занятиях.



УДК 512.64+514.12(075.8)  
ББК 22.143+22.151.5я73  
А80

## МАТЕМАТИКА (ВЫРАВНИВАЮЩИЙ КУРС)

*Арефьев В.П., Арефьев П.В.*

Учебное пособие  
Объем – 108 с.

Пособие содержит основные разделы и темы школьного курса в соответствии со стандартом образования: преобразование алгебраических выражений; уравнения; неравенства; тригонометрия.

Может быть полезно студентам вузов при изучении высшей математики.



УДК 51(075.8)  
ББК 22.1я73  
С91

## МАТЕМАТИКА В ВУЗЕ: АЛЬТЕРНАТИВНАЯ МЕТОДОЛОГИЯ И ИННОВАЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ

*Сухотин А.М., Тарбокова Т.В.*

Учебное пособие  
Объем – 224 с.  
ISBN 978-5-4387-0117-0

В пособии введены основные понятия высшей математики в альтернативной методологии, инновационные понятия: С-пары натуральных переменных, е-расходящиеся и w-сходящиеся числовые последовательности и др. Дано описание дидактической системы активизации познавательной самостоятельной деятельности студентов, представленной методологическими, методическими, содержательно-организационными и иными педагогическими условиями.

Предназначено для всех участников учебного процесса в техническом вузе: студентов, преподавателей, слушателей ФПК и иных пользователей высшей математики.



УДК 512.64+514.12(075.8)  
ББК 22.143+22.151.5я73  
А80

## МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ. ЧАСТЬ 1

*Артыев В.П., Артыев П.В.*

Учебное пособие  
Объем – 98 с.

Пособие содержит разделы части курса высшей математики в соответствии со стандартом образования: предел числовой последовательности; предел и непрерывность функций; дифференциальное исчисление функции одной переменной; приложения дифференциального исчисления; функции нескольких переменных.

Может быть полезно студентам вузов при изучении высшей математики.

УДК [004:332](075)  
ББК 65с я73  
З-38

## МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ОБ ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ РЕГИОНА

*Захарова А.А., Григорьева А.А.*

Учебное пособие  
Объем – 211 с.

В пособии изложены математические методы и модели поддержки принятия решений в стратегическом управлении регионом. Приводятся математические модели и компьютерные программы для наименее обеспеченных стратегическим инструментарием этапов стратегического анализа и контроля выполнения стратегии развития. Рассмотрено математическое и программное обеспечение системы поддержки принятия решений о конкурентоспособности инновационной машиностроительной продукции.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 230700 «Прикладная информатика», и специалистов в сфере регионального управления, стратегического менеджмента, а также для широкого круга научных работников, аспирантов и студентов вузов экономических и управленческих специальностей.



УДК 519.87  
ББК 22.1  
М79

## МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ

*Маслов А.В., Григорьева А.А.*

Учебное пособие  
2-е издание, исправленное и дополненное  
Объем – 269 с.  
ISBN 978-5-4387-0030-2

В пособии изложены основные экономико-математические методы и модели, возможные для применения в машиностроительной отрасли и других отраслях производства. На большинство методов приведены численные примеры решения экономических задач. Пособие основано на лекционном курсе, читающемся авторами на факультете экономики и менеджмента Юргинского технологического института (филиала) ТПУ.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальностям «Экономика и управление на предприятии (в машиностроении)», «Менеджмент организации», «Прикладная информатика (в экономике)».



УДК 330.4(075.8)  
ББК Ув611я73  
М29

## МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

*Марухина О.В., Гергет О.М.*

Учебное пособие  
Объем – 117 с.  
ISBN 978-5-4387-0071-5

Пособие содержит теоретические положения и методику выполнения индивидуальных практических работ по темам математического моделирования организационных и экономических систем. На примерах решения типовых задач изучаются методы математического моделирования, а также показываются приемы компьютерной реализации соответствующих моделей в среде Excel. Главной целью пособия является оказание методической помощи в самостоятельном решении студентом предложенного ему индивидуального набора задач по всем темам курса «Математическое моделирование организационных и экономических систем».

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 230700 «Прикладная информатика» и другим экономическим специальностям.



УДК 556.342(075.8)  
ББК 26.35в6я73  
К89

## МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДЫ

*Кузеванов К.И., Савичев О.Г., Решетько М.В.*

Учебное пособие  
Объем – 144 с.  
ISBN 978-5-4387-0040-1

В пособии рассматриваются современные проблемы моделирования движения поверхностных и подземных вод с использованием современных средств вычислительной техники; излагаются теоретические вопросы разработки вычислительных алгоритмов математического моделирования потоков поверхностных и подземных вод; приводятся примеры решения типовых задач прогнозного характера; описываются приемы схематизации сложных природных условий для представления их количественных параметров на численных моделях; содержатся методические указания для выполнения лабораторных работ в условиях решения типовых прогнозных задач.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению «Природообустройство и водопользование».



УДК 621.38.061.001(075.8)  
ББК 32.844.1.86  
Г54

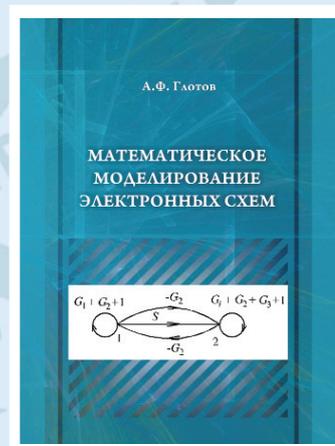
## МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СХЕМ

Глов А.Ф.

Учебное пособие  
Объем – 168 с.  
ISBN 978-5-4387-0005-0

Пособие содержит базовые сведения о методах математического моделирования и алгоритмах анализа электронных схем. Рассмотрены анализ характеристик схем в частотной и временной области, анализ чувствительности схем.

Ориентировано на применение ЭВМ в процессе изучения методов моделирования и предназначено для студентов направления 200100 «Электроника и нанoeлектроника».



УДК 620.22(075.8)  
ББК 30.3я73  
М48

## МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Мельников А.Г., Хворова И.А., Чинков Е.П.

Учебное пособие  
Объем – 200 с.

В пособии в краткой форме изложены закономерности формирования структуры и свойств металлических и неметаллических материалов, используемых в приборостроении. Большое внимание уделено фундаментальным основам теории и технологии термической обработки металлических материалов.

Предназначено для студентов немашиностроительных специальностей, обучающихся по направлениям: 200400 «Оптотехника», 200300 «Биомедицинская инженерия», 200500 «Метрология, стандартизация и сертификация», 221400 «Управление качеством», 550200 «Автоматизация и управление», 652000 «Мехатроника и робототехника».



УДК 620.22+669.017(075.8)  
ББК 30.3+34.2я73  
М29

## МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Мартюшев Н.В., Безбородов В.П.

Учебное пособие  
Объем – 155 с.

В пособии подробно изложены закономерности формирования структуры и свойств материалов, используемых в машиностроении. Большое внимание уделено фундаментальным основам теории и технологии термической обработки металлических материалов. Изложены основы технологии литейного производства, обработки давлением, сварки, механической обработки.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 240100 «Химическая технология».



УДК 66.02(075.8)  
ББК 35.115я73  
С30

## МАШИНЫ И АППАРАТЫ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ. ЧАСТЬ 2

*Семакина О.К., Миронов В.М.*

Учебное пособие  
Объем – 126 с.

Пособие является второй частью, выпущенной в дополнение к первой части учебного пособия по МАХП. Содержит описание конструкций и некоторых технологических и прочностных расчетов выпарных установок, тепловой изоляции, кристаллизаторов, оборудования по разделению жидких и газообразных неоднородных систем, машин для измельчения, классификации и дозирования твердых сыпучих материалов, аппаратов с перемешивающими устройствами.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 240801 «Машины и аппараты химических производств».



УДК 504.062+626/628.002.5(075.8)  
ББК 38.6-5+38.77-55я73  
И76

## МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

*Ипатов П.П., Пасечник Е.Ю.*

Учебное пособие  
Объем – 296 с.  
ISBN 978-5-4387-0206-1



В пособии рассмотрены устройства машин и оборудования, применяемые на практике для природообустройства и водопользования. Машин сгруппированы по производственному назначению. По каждой группе приведены наиболее характерные типы машин, дающие представление о состоянии и направлении развития механизации данного вида работ. Рассмотрены области рационального применения машин, их классификация, устройство, рабочие процессы, принципиальные и кинематические системы.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 280100 «Природообустройство и водопользование».

УДК 614.8(075.8)  
ББК 689я73  
А95

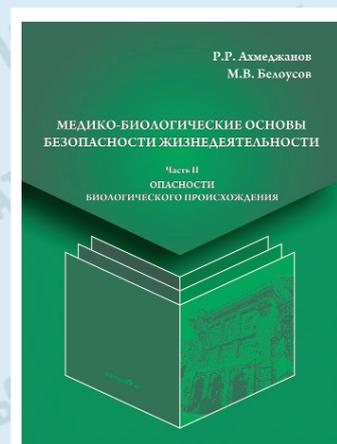
## МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ЧАСТЬ II. ОПАСНОСТИ БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

*Ахмеджанов Р.Р., Белоусов М.В.*

Учебное пособие  
Объем – 101 с.

В пособии приведены и охарактеризованы различные источники биологической опасности для населения и окружающей среды. Рассмотрены основные понятия, связанные с механизмами передачи и распространением инфекционных возбудителей, применением биологического оружия и биотерроризмом.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 280700 «Техносферная безопасность» в соответствии с ФГОС III поколения.



УДК 612+577.3(075.8)  
ББК 58:22.3я73  
Б27

## МЕДИЦИНСКАЯ ФИЗИКА. ОСНОВЫ МОРФОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА

*Баскаков М.Б.*

Учебное пособие  
Объем – 92 с.

В пособии изложены основные сведения по морфологии человека с позиций современной медико-биологической науки. Написано в доступной форме. Тексты снабжены рисунками и схемами, способствующими усвоению материала.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности «медицинская физика» и другим немедицинским специальностям.



УДК 327(5-11)(075.8)  
ББК Ф4(55)я73  
Ш25

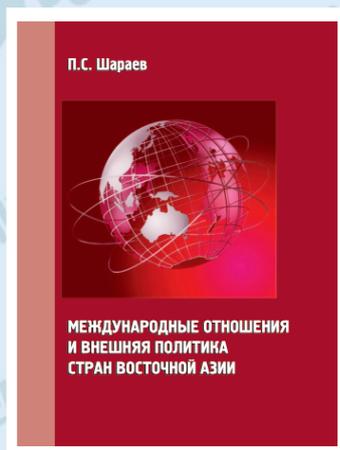
## МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ И ВНЕШНЯЯ ПОЛИТИКА СТРАН ВОСТОЧНОЙ АЗИИ

*Шараев П.С.*

Учебное пособие  
Объем – 82 с.

В пособии рассматриваются основные проблемы современных международных отношений и внешней политики стран Восточной Азии, включая Россию. Вниманию читателей предлагаются вопросы военной и экономической безопасности в регионе, политика ведущих государств, международные организации региона, принципы и основные направления внешней политики России в Восточной Азии.

Предназначено для студентов-регионоведов дневной формы обучения и для всех интересующихся современной историей и внешней политикой государств Восточной Азии.



УДК 005.1(075.8)  
ББК У9(2)212я73  
В42

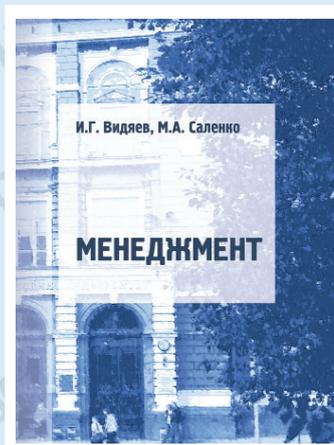
## МЕНЕДЖМЕНТ

*Видяев И.Г., Саленко М.А.*

Учебно-методическое пособие  
Объем – 56 с.

В пособии по выполнению курсовой работы в краткой форме изложен комплекс теоретических и практических вопросов по разработке бизнес-плана. Приведены цели и задачи бизнес-плана, структура, порядок и содержание работ по его составлению. По каждому разделу бизнес-плана даны рекомендации, раскрывающие существо рассматриваемых в них вопросов. В конце пособия приведен пример по написанию расчетной части бизнес-плана.

Предназначено для студентов Института кибернетики, обучающихся по всем направлениям подготовки.



УДК 550.4:504(075.8)  
ББК 20.1:26.30я73  
М24

## МЕТОДИКА ЭКОЛОГО-ГЕОХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. ЧАСТЬ 1

*Савичев О.Г., Копылова Ю.Г., Зарубина Р.Ф.,  
Наливайко Н.Г., Хващевская А.А.*

Учебное пособие  
Объем – 170 с.

В пособии излагаются основные сведения о методике проведения эколого-геохимических исследований. Рассмотрены цель, задачи и подходы к проведению подготовительных, полевых и камеральных работ, в том числе основные требования к изучению состояния природных вод, атмосферных осадков, донных отложений, почв, горных пород, растительности.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 280100 «Природообустройство и водопользование».



УДК 5.95(075.8)  
ББК У9(2)240я73  
М54

## МЕТОДИЧЕСКИЙ СБОРНИК ПО МДЭ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 080400 «УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ»

*Корниенко А.А., Рубанов В.Г., Аргашкин И.Б., Квеско Р.Б.,  
Макаренко Н.И., Гульбин Г.К., Чмыхало А.Ю., Брылина И.В.,  
Рубанова Е.В., Фагеева В.Н., Макиенко М.А., Погукаева Н.В.,  
Медведева Т.А., Мигуренко Р.А., Плотников Ю.С., Ботьева О.В.,  
Тюкульмина О.И., Тычкин П.Б., Вторушин Н.А.*

Учебное пособие  
Объем – 497 с.

В пособии изложены основные темы, необходимые для подготовки к междисциплинарному экзамену по специальности 080400 «Управление персоналом». Междисциплинарный подход в изложении основных вопросов соответствует требованиям к ответу выпускника, которые предъявляются для оценки его теоретических знаний. Выявлены и сформулированы междисциплинарные связи учебных курсов, входящих в состав МДЭ.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 080400 «Управление персоналом».

УДК 811.111'34(075.8)  
ББК Ш143.21-923.1  
К14

## МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ ФОНЕТИКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА (ДЛЯ СТУДЕНТОВ I, II КУРСОВ)

*Казак О.Г., Фраш С.С.*

Учебное пособие  
Объем – 96 с.

Пособие содержит правила и упражнения по практической фонетике английского языка, включает несколько разделов. В первой его части даны правила и упражнения на чтение английских гласных и сочетаний согласных. Затем подробно рассматриваются словесное и фразовое ударение и приводятся разнообразные упражнения на отработку и закрепление материала. Следующая часть пособия посвящена отработке интонационных моделей английского языка. В заключительном разделе рассматривается стилистический аспект интонации. Содержит приложение, включающее в себя различные диалоги на отработку материала.

Предназначено для студентов I, II курсов дневной и очно-заочной форм обучения по специальности 022900 «Перевод и переводоведение».



УДК 94(47+57)(075.8)  
ББК ТЗ(2) я7-3  
М54

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ ВВЕДЕНИЕ К КУРСУ «ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ИСТОРИЯ». ХРЕСТОМАТИЯ-ПРАКТИКУМ

*Гузарова Н.И., Гузаров В.Н., Трубникова Н.В.*

Учебное пособие  
Объем – 108 с.

Пособие посвящено методологическим проблемам исторической науки. Изучение этой сложной, во многом философской темы представляет значительные трудности для первокурсников. Данный практикум призван помочь студентам в овладении материалом, рекомендованным для изучения темы.

Предназначено для студентов дневного отделения всех специальностей, изучающих базовый курс «Отечественная история».



УДК 621.001.66(075.8)  
ББК 34.42-02я73  
Б43

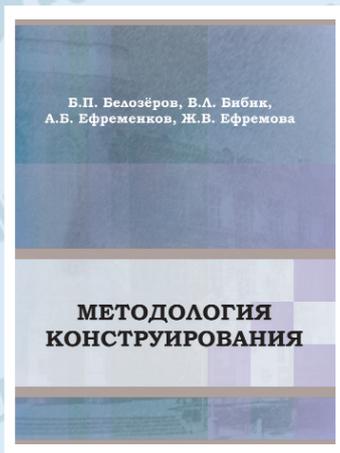
## МЕТОДОЛОГИЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ

*Белозёров Б.П., Бирик В.А., Ефременков А.Б., Ефремова Ж.В.*

Учебное пособие  
Объем – 196 с.  
ISBN 978-5-4387-0152-1

В пособии охарактеризована система постановки продукции на производство, начиная от выдачи исходных данных на создание нового изделия и заканчивая его изготовлением и внедрением в производство. Изложено содержание проектной и конструкторской стадий разработки. Описана структура и основные составные части машиностроительных изделий, изложен подход к расчёту при их разработке. На многочисленных примерах рассмотрена методология и практика конструирования, показано использование компьютерных технологий в создании машиностроительных изделий от разработки до внедрения.

Предназначено для студентов вузов машиностроительных специальностей и способствует подготовке конструкторов широкого профиля – создателей новой техники.



УДК 622.276.6(075.8)  
ББК 33.361я73  
И46

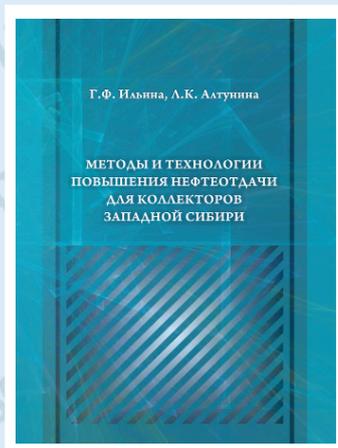
## МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ ПОВЫШЕНИЯ НЕФТЕОТДАЧИ ДЛЯ КОЛЛЕКТОРОВ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

*Ильина Г.Ф., Алтунина Л.К.*

Учебное пособие  
2-е издание  
Объем – 166 с.

В пособии приведены и описаны основные показатели эффективности вытеснения нефти из пористой среды водой и растворами композиций химических реагентов. Изложены основные факторы, влияющие на нефтеотдачу. Рассмотрены методы интенсификации притока жидкости, применяемые для пород коллекторов Западной Сибири.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 130500 «Нефтегазовое дело», 130300 «Прикладная геология».



УДК 661.12:615.84(075.8)  
ББК 35.66:536я73  
С46

## МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ РАДИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

*Скуригин В.С.*

Учебное пособие  
Объем – 139 с.

В пособии рассмотрены основы современных методов получения радионуклидов и радиофармацевтических препаратов (РФП) для медицинской диагностики и радиотерапии. Пособие подготовлено на основе работ ведущих специалистов России в области радиофармацевтической химии и ядерной медицины, а также оригинальных исследований по созданию малоотходных технологий производства РФП на исследовательском реакторе ИРТ-Т и циклотроне Р-7М ФТИ ТПУ.

Предназначено для ознакомления студентов, магистрантов и научных сотрудников физических и химических специальностей с особенностями производства РФП и требованиями, предъявляемыми к радиофармацевтической продукции.



УДК 550.83.02(075.8)  
ББК 26.2я73  
Г96

## МЕТОДЫ ПОЛЕВОЙ ГЕОФИЗИКИ

*Гусев Е.В.*

Учебное пособие  
Объем – 216 с.

В пособии изложены физические основы гравиразведки, магниторазведки, электроразведки, радиометрии, термометрии, а также принципы устройства аппаратуры, методика полевых работ, основные способы интерпретации геофизических аномалий. Рассмотрены вопросы применения и комплексной интерпретации данных геофизических методов при поисках месторождений нефти и газа.

Предназначено для студентов вузов, обучающихся по специальностям 130102 «Технология геологической разведки» и 130101 «Прикладная геология».



УДК 543.08(075.8)  
ББК 24.4я73  
П32

## МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

*Пикула Н.П., Бакибаев А.А., Слепченко Г.Б.*

Учебное пособие  
Объем – 216 с.

В пособии рассмотрены вопросы метрологического обеспечения всех видов деятельности химических, аналитических, испытательных лабораторий. Особое внимание уделено проблемам подтверждения компетентности лабораторий, включая организацию внутрилабораторного контроля качества результатов измерений и анализа.

Предназначено для студентов, магистрантов, аспирантов и преподавателей химических и метрологических направлений и специальностей высших учебных заведений.



УДК 658.516(075)  
ББК 30.10я7  
К68

## МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

*Коротков В.С., Афонасов А.И.*

Учебное пособие  
Объем – 195 с.

В пособии изложены основы метрологии, стандартизации и сертификации. Рассмотрены вопросы взаимозаменяемости для гладких цилиндрических изделий, особенности нормирования точности типовых соединений деталей машин.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 150700 «Машиностроение», 150100 «Материаловедение и технология материалов», 261400 «Технология художественной обработки материалов» и специальности 130602 «Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов».



УДК 006.(076.5)  
ББК 30.10+65.9-80я73  
С17

## МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ: КУРСОВАЯ РАБОТА

*Самсонова Н.Н.*

Учебное пособие  
Объем – 136 с.  
ISBN 978-5-4387-0154-5

Пособие содержит методику расчета и примеры расчета посадок: с зазором, натягом, переходных, подшипников качения; выбор посадок для шлицевых и шпоночных соединений, расчет и примеры расчета гладких и резьбовых калибров, размерных цепей. Представлено большое количество формул, справочных данных и таблиц, графическое изображение полей допусков. В приложении даны варианты заданий курсовой работы, примеры оформления некоторых чертежей.

Предназначено для выполнения курсовой работы по метрологии, стандартизации и сертификации студентами машиностроительного профиля направлений 150400, 110300, 151000, 150200, 130400, а также для практического освоения данной дисциплины.



УДК 532+533(075.8)  
ББК 22.365я73  
С50

## МЕХАНИКА ЖИДКОСТИ И ГАЗА

*Смайлов С.А., Кувшинов К.А.*

Учебное пособие  
Объем – 108 с.

В пособии изложены вопросы о физических свойствах жидкостей, применяемых в гидроприводе технологических машин, силах, действующих на жидкость, движении жидкостей и газов, а также прикладные задачи механики жидкости и газа.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 150700 «Машиностроение», 151900 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств».



УДК 531(076.5)  
ББК 22.2я73  
А72

## МЕХАНИКА. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

*Антоненко А.А., Маркидонов А.В.*

Учебное пособие  
Объем – 92 с.

Пособие содержит методические указания к лабораторным работам натурального физического эксперимента. Каждое указание имеет теоретическую часть, методические рекомендации к выполнению лабораторной работы, обработки результатов и контрольные вопросы для самопроверки. Также содержит методические указания по теории погрешностей. Работы расположены в последовательности изложения материала курса «Общая физика», раздел «Механика».

Предназначено для студентов и бакалавров технического университета.



УДК 621.791.052(075)  
ББК 30.4я73  
К78

## МЕХАНИЧЕСКОЕ СВАРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

*Ковалев Г.Д., Крампит Н.Ю., Крампит А.Г.*

Учебное пособие  
Объем – 157 с.

В пособии рассмотрены конструктивные особенности механического сварочного оборудования. Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 150202 «Оборудование и технология сварочного производства», а также для специалистов, занимающихся вопросами подготовки сварочного производства.

УДК 339(075.8)  
ББК 45.458я73  
А38

## МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА И МЕЖДУНАРОДНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ

*Акельев Е.С., Ермушко Ж.А.*

Учебное пособие  
Объем – 264 с.

В пособии в краткой форме изложен основной материал, отражающий содержание и основные характеристики мировой экономики и международных экономических отношений. С учетом специфики современных тенденций глобализации мировых экономических процессов освещается обширная зарубежная практика и методология формирования стратегических и оперативных решений в мировой экономике и международных экономических отношений. Рассматривается структура и закономерности функционирования мировой экономики, а также взаимодействие субъектов международных экономических отношений на современном этапе развития.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 080014 «Мировая экономика».



УДК 811+82-9+821.161.1(075.8)  
ББК 82+82.3(0)я73  
3-26

## МИФОЛОГИЯ. ФОЛЬКЛОР. ЛИТЕРАТУРА (XVIII ВЕК)

*Замятина Е.В., Володина Д.Н., Сискевич А.Е.*

Учебное пособие  
Объем – 103 с.

Пособие знакомит иностранных учащихся с основными вехами литературного процесса в России вплоть до XIX века, а также основами теории литературы.

Предназначено для слушателей гуманитарного направления подготовительного отделения (уровень А1, А2), а также иностранных студентов, изучающих русскую литературу по программам академической мобильности (уровень А2, В1).



УДК 004.42:004.942(075.8)  
ББК 32.973.26-018.2я73  
0-39

## МОДЕЛИРОВАНИЕ В СРЕДЕ MATLAB – COMSOL 3.5A. ЧАСТЬ 1

*Огородников А.С.*

Учебное пособие  
Объем – 117 с.

Пособие знакомит пользователей с возможностями системы компьютерной математики MATLAB – COMSOL по моделированию динамических процессов передачи тепла в неоднородных средах, распространения электромагнитных волн в длинных линиях, управления распределением температуры в распределённых системах. Пособие содержит ряд обучающих моделей, выполнение которых позволит пользователю освоить технологию моделирования на уровне графического интерфейса.

Предназначено для студентов, магистрантов и аспирантов технических специальностей.

УДК 004.7(075.8)  
ББК 32.973.202я73  
3-26

## МОДЕЛИРОВАНИЕ СЕТЕЙ

*Замятина О.М.*

Учебное пособие  
Объем – 160 с.  
ISBN 978-5-4387-0056-2

В пособии кратко изложены основы теории моделирования систем, приведены различные виды классификации моделирования и моделей, рассмотрена математическая основа моделирования сетей, средства моделирования сетей, а также разработан практический курс в рамках дисциплины «моделирование сетей ЭВМ и систем телекоммуникаций».

Предназначено для студентов, обучающихся по магистерской программе 230100 «Информатика и вычислительная техника» (специализация «сети ЭВМ и телекоммуникации»).



УДК 004.773(075.8)  
ББК 32.973.202я73  
Ч-45

## МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ СЕТИ

*Чердынцев Е.С.*

Учебное пособие  
Объем – 97 с.  
ISBN 978-5-4387-0053-1

В пособии рассмотрены вопросы, связанные с передачей мультимедийной информации по глобальным сетям, включая основы мультимедиа, стандарты и протоколы, удовлетворяющие требованиям передачи мультимедийных потоков. Подробно рассмотрен протокол RTP для передачи и контроля мультимедийных данных, проигрывания, управления временем, синхронизации звука и изображения, контроля ошибок и перегрузок сети.

Предназначено для магистрантов направления 230100 «Информатика и вычислительная техника».



УДК 658.51-192+504.05(075.8)  
ББК 32.965.9+20.3я73  
Ч-89

## НАДЕЖНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ТЕХНОГЕННЫЙ РИСК

*Чулков Н.А., Деренок А.Н.*

Учебное пособие  
Объем – 150 с.



В пособии рассмотрена концепция надежности технических систем и производственной безопасности как составной части техногенной безопасности. Приведены основные термины и определения надежности технических систем, указаны основные опасности технических систем, обоснована актуальность проблемы безопасности с точки зрения ее социально-экономической значимости. Рассмотрены основные положения теории надежности технических систем и техногенного риска. Приведены математические формулировки, используемые при оценке и расчете основных свойств и параметров надежности технических объектов. Рассмотрены элементы физики отказов, структурные схемы надежности технических систем и их расчет. Сформулированы основные методы повышения надежности и примеры использования теории надежности для оценки безопасности систем.

Предназначено для студентов и магистрантов, обучающихся по направлениям 280700 «Техносферная безопасность», профиль «Инженерная защита окружающей среды», а также может быть использовано при подготовке студентов других инженерных специальностей.

УДК 796.011(075.8)  
ББК 75.1я73  
К20

## НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

*Капилевич Л.В.*

Учебное пособие  
Объем – 155 с.  
ISBN 978-5-4387-0074-6

В пособии рассматриваются вопросы выбора темы и планирования научного исследования в области физической культуры, виды научных и методических работ, оценка их результатов и возможности внедрения в практику. Подробно обсуждаются методы научных исследований в физической культуре. Особое внимание уделено современным информационным технологиям в обеспечении научно-методической деятельности, математико-статистической обработке материалов, а также оформлению научных работ.

Предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Физическая культура».



УДК 514.18(076.5)+76:621(076.5)  
ББК 22.151.3я73  
НЗ6

## НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА. ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

*Антипина Н.А., Буркова С.П., Вехтер Е.В., Винокурова Г.Ф., Долоцова Р.Г., Кононова О.К., Муратова Е.А., Скачкова Л.А.*

Учебное пособие  
Объем – 253 с.  
ISBN 978-5-4387-0122-4

В пособии представлены задания в тестовой форме по дисциплине «Начертательная геометрия. Инженерная графика» по семи дидактическим единицам: точка, прямая, плоскость; плоскости; преобразования; поверхности; изображения; нанесение размеров; соединения. Общее количество заданий – 700. Они не требуют больших временных затрат на их решение и в связи с этим позволяют оперативно проверять уровень усвоения студентами изучаемого курса. Может быть использовано при проведении практических занятий, промежуточного и итогового контроля, а также для самоконтроля.

Предназначено для студентов инженерно-технических специальностей.



УДК 621.746.047  
ББК 34.61  
К59

## НЕПРЕРЫВНАЯ РАЗЛИВКА СТАЛИ

*Козырев Н.А., Гизатулин Р.А., Валуев Д.В.*

Учебное пособие  
Объем – 380 с.  
ISBN 978-5-4387-0083-8

В пособии изложены современные представления о процессах непрерывной разливки стали. Описаны основные типы машин непрерывного литья заготовок. Рассмотрены технологические узлы машин непрерывного литья заготовок. Приведены примеры современных технологий производства стали с применением разливки на машинах непрерывного литья заготовок.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 150400 «Металлургия», а также для аспирантов, научных и инженерно-технических работников, специализирующихся в области технологии, проектирования, реконструкции и исследования процессов непрерывной разливки стали.



УДК 620.92(075.8)  
ББК 31.25я73  
Л84

## НЕТРАДИЦИОННЫЕ СПОСОБЫ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

*Лукутин Б.В., Сурков М.А.*

Учебное пособие  
Объем – 193 с.

В пособии рассмотрены энергетические характеристики основных видов природных возобновляемых источников энергии (ВИЭ): ветра, потоков воды, солнечного излучения, геотермальных вод, биомассы и способы их преобразования в электроэнергию. Значительное внимание уделено вопросам повышения энергоэффективности преобразования первичного энергоресурса и рациональному построению автономных систем электроснабжения с применением электростанций, использующих различные виды ВИЭ. Приведен обзор экономических аспектов внедрения возобновляемой энергетики в автономном электроснабжении. На примере некоторых регионов Сибири показаны возможности практической эксплуатации подобных систем энергообеспечения.

Предназначено для студентов электроэнергетических и электротехнических специальностей.



УДК 621.7  
ББК 34.62  
С89

## ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ ДАВЛЕНИЕМ

*Сулимова И.С.*

Учебное пособие  
Объем – 278 с.  
ISBN 978-5-4387-0022-7

Пособие представляет собой расширенный курс лекций по дисциплине «Обработка металлов давлением» (ОМД). В нем изложены краткие основы теории и технология основных видов ОМД. Рассмотрен сортамент продукции, изготавливаемой с использованием процессов ОМД, дано описание основного и вспомогательного оборудования. При написании пособия использованы последние достижения в области ОМД.

Предназначено для студентов вузов, обучающихся по направлению 150400 «Металлургия», а также может быть полезно аспирантам и инженерно-техническим работникам металлургической и машиностроительной отраслей.



УДК 811.111'243:55(075.8)  
ББК Ш143.21-923.4  
Т52

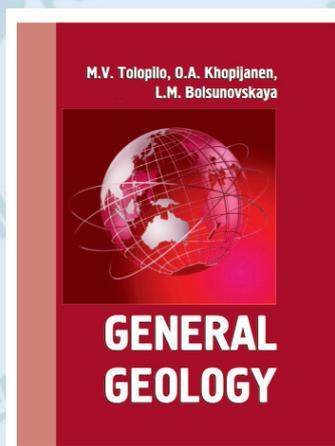
## ОБЩАЯ ГЕОЛОГИЯ

*Толопило М.В., Хопияйнен О.А., Болсуновская Л.М.*

Учебное пособие  
Объем – 100 с.

Цель пособия – развитие у студентов коммуникативных языковых навыков в профессиональной области в соответствии с рабочей программой дисциплины «Профессиональный иностранный язык». Рассмотрены основные для геологии вопросы: строение Земли, минералы и породы, их физические свойства и т. п.

Предназначено для студентов старших курсов, обучающихся по нефтяным и геологическим специальностям, а также может быть полезно всем интересующимся вопросами геологии.



УДК 811.112.2:55(075.8)  
ББК Ш143.24-923  
Б26

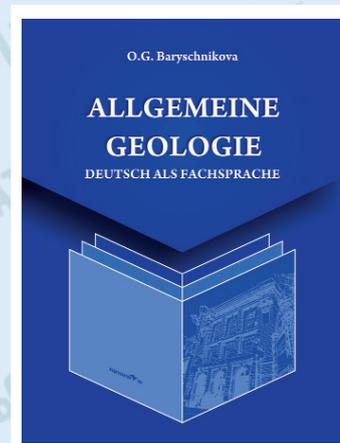
## ОБЩАЯ ГЕОЛОГИЯ. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

*Барышникова О.Г.*

Учебное пособие  
Объем – 154 с.

В пособии использованы аутентичные материалы по общей геологии и комплекс упражнений для развития коммуникативных навыков на немецком языке. Содержит приложения: грамматический комментарий, тексты для развития умений чтения и реферирования.

Предназначено для студентов 3 курса геологических специальностей ИПР.



УДК 355.421.53(075.8)

ББК Ц25я73

П47

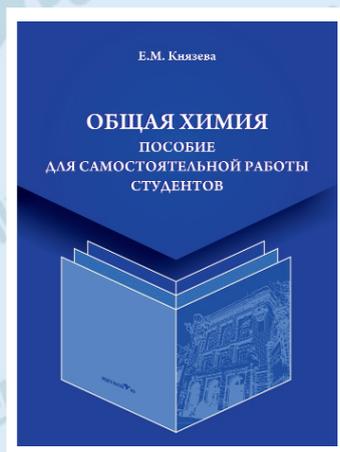
**ОБЩАЯ ТАКТИКА. КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ***Поздняков Н.А.*

Учебное пособие

Объем – 129 с.

Пособие содержит учебный материал по курсу «Общая тактика», изучаемому студентами на военной кафедре при ТПУ.

Предназначено для студентов, обучающихся по программе подготовки офицеров запаса на всех специальностях.



УДК 546(076.5)

ББК 24.1я73

К54

**ОБЩАЯ ХИМИЯ: ПОСОБИЕ  
ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ***Князева Е.М.*

Учебное пособие

Объем – 86 с.

Пособие содержит теоретический материал, изложенный в сжатой, но доступной форме, примеры решения задач, а также задания для самостоятельной работы, выполнение которых поможет студенту при подготовке к экзамену.

Предназначено для самостоятельной работы студентов химических направлений и специальностей.

УДК 504.4(075.8)

ББК 26.2я73

К24

**ОПАСНЫЕ ПРИРОДНЫЕ ПРОЦЕССЫ.  
РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ***Крепша Н.В.*

Учебное пособие

Объем – 85 с.

В пособии представлено 9 практических заданий (ключевые слова, контрольные вопросы, задачи, тесты, литература) для самоконтроля и усвоения теоретических тем дисциплины.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 280103 «Защита в чрезвычайных ситуациях» направления 280700 «Техносферная безопасность» подготовки бакалавров и магистров, а также может быть использовано студентами других специальностей данного направления и специалистами, работающими в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного характера.



УДК 004.451(075.8)  
ББК 32.973.26–018.2я73  
3–26

## ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ. ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

*Замятин А.В.*

Учебное пособие  
Объем – 263 с.  
ISBN 978-5-4387-0047-0

В учебном пособии изложены особенности функционирования, назначения и архитектуры современных операционных систем (ОС). В работе отражены: понятие и эволюция операционных систем, архитектурные особенности и классификация ОС по различным критериям, особенности управления процессами и памятью, основы организации файловых систем и некоторые их конкретные примеры, рассмотрены консолидированные серверные системы хранения данных большого объема RAID. Для получения практических навыков работы в операционных системах (на примере систем семейства Unix-Linux) учебное пособие освещает вопросы разработки программных проектов с использованием специализированных утилит, а также по управлению процессами и потоками и средствами их синхронизации.

Предназначено для магистрантов, обучающихся по направлению 230100 «Информатика и вычислительная техника».



УДК 51(035)  
ББК 22.1я73  
Т19

## ОПОРНЫЕ КОНСПЕКТЫ МАТЕМАТИКИ ВУЗА (СБОРНИК СПРАВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО КУРСУ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ)

*Тарбокова Т.В.*

Учебное пособие  
Объем – 124 с.  
ISBN 978-5-4387-0039-5

Опорные конспекты содержат сведения по всем разделам курса высшей математики, изучаемого в вузе, и способствуют развитию творческих способностей, математического мышления студентов, активизации их познавательной деятельности и самостоятельной работы. Включают теоретические сведения, оформленные в виде структурно-логических схем, таблиц, алгоритмов решения задач – крупноблочного представления материала.

Предназначено для студентов всех специальностей вузов.



УДК 539.2:539.1(075.8)  
ББК 22.37:22.383я73  
Н62

## ОСНОВЫ АНАЛИЗА ПОВЕРХНОСТИ ТВЕРДЫХ ТЕЛ МЕТОДАМИ АТОМНОЙ ФИЗИКИ

*Никитенков Н.Н.*

Учебное пособие  
Объем – 203 с.

Пособие посвящено экспериментальным особенностям и теоретическим вопросам анализа свойств поверхности твердых тел и тонких пленок. Рассмотрены механизмы физических явлений, лежащих в основе эмиссионных процессов, при возбуждении поверхности электронными и ионными пучками, температурой и электростатическими полями большой напряженности. Описаны принципы функционирования узлов высоковакуумных аналитических установок (оптика заряженных частиц, энергоанализаторы, масс-анализаторы, электронные и ионные пушки, детекторы частиц и излучений).

Предназначено для студентов бакалавриата и магистрантов, обучающихся по специальности 01.04.07 «Физика конденсированного состояния вещества».



УДК 543(075.8)  
ББК 24.4я73  
Ч-49

## ОСНОВЫ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ И ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА (ДЛЯ ГЕОЛОГОВ)

*Чернышова Н.Н., Воронова О.А.*

Учебное пособие  
Объем – 308 с.

В пособии в четырёх разделах изложены базовые положения и представления в аналитической химии и химическом анализе, основанные на метрологическом подходе. Все темы пособия рассмотрены на примерах химического анализа природного вещества геологических объектов.

Рекомендуется как источник первоначальных, базовых знаний в области аналитической химии и химического анализа для студентов, обучающихся по этим направлениям, а также может быть полезно студентам других специальностей, магистрантам и аспирантам, слушателям курсов повышения квалификации, профессиональная деятельность которых связана с использованием результатов химического анализа веществ.



УДК 532(075.8)  
ББК 30.123я73  
Г96

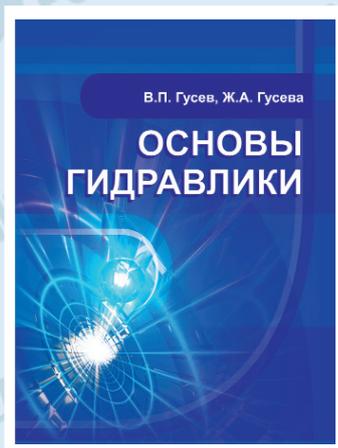
## ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ

*Гусев В.П., Гусева Ж.А.*

Учебное пособие  
Объем – 222 с.  
ISBN 978-5-98298-982-6

В пособии изложены главные вопросы по гидромеханике жидкостей и газов. Приведены основы теории технической гидравлики и рассмотрены некоторые решения для ряда прикладных задач применительно к технологическим расчетам в области процессов и аппаратов химической технологии. Представлены справочные материалы по физико-химическим и термодинамическим свойствам жидкостей и газов, а также по применению системы единиц измерения физических величин (СИ) на территории РФ.

Предназначено для специалистов, аспирантов и студентов химико-технологических направлений.



УДК 811.11'243:62(075.8)  
ББК Ш143.21-923.4  
М34

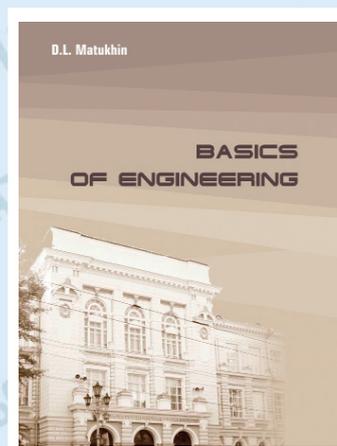
## ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРИИ

*Матухин Д.Л.*

Учебное пособие  
Объем – 94 с.

Пособие включает в себя аутентичный текстовый материал общенаучного и технического характера и предполагает совершенствование комплекса навыков иноязычной профессионально ориентированной речевой деятельности. Может использоваться как для самостоятельной, так и для аудиторной работы, а также магистрантами и аспирантами для подготовки к сдаче кандидатского минимума по иностранному (английскому) языку.

Предназначено для студентов старших курсов энергетических специальностей.



УДК 579+630(075.8)  
ББК 28.4+30.16я73  
Т59

## ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ

*Тимощенко Л.В., Чубик М.В., Пестряков А.Н.*

Учебное пособие  
Объем – 188 с.  
ISBN 978-5-4387-0072-2

В пособии представлен материал, включающий общие вопросы микробиологии, технологические основы биотехнологических производств с описанием объектов биотехнологии, аппаратного оформления и продуктов биотехнологических производств. Отдельные главы посвящены основным разделам современной биотехнологии и получению разнообразных коммерческих биотехнологических продуктов.

Предназначено для студентов бакалавриата, обучающихся по направлениям 240100 «Химическая технология и биотехнология», 240700 «Биотехнология», 280200 «Защита окружающей среды», 280700 «Техносферная безопасность».



УДК 622.32(076.5)  
ББК 33.361я73  
К80

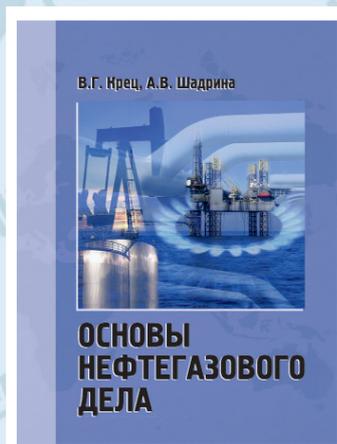
## ОСНОВЫ НЕФТЕГАЗОВОГО ДЕЛА

*Крец В.Г., Шагрина А.В.*

Практикум  
Объем – 88 с.

В практикуме приведены основные сведения и методики выбора и расчета нефтегазопромысловых труб, сепараторов, резервуаров, оборудования фонтанных и насосных скважин, насосов и компрессоров, оборудования по капитальному и подземному ремонту скважин, шахтной добыче нефти. Имеется словарь основных понятий.

Предназначен для студентов Института международного образования и языковой коммуникации ТПУ, а также может быть использован учащимися, студентами учреждений нефтяного профиля.



УДК 658.562.018(075.8)  
ББК 30.607-7я73  
А47

## ОСНОВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА

*Алексеев Л.А., Янушевская М.Н.*

Учебное пособие  
Объем – 163 с.  
ISBN 978-5-4387-0041-8

В пособии рассматриваются некоторые методические и практические аспекты обеспечения качества. Излагаются цели, ценности, основные проблемы организации. Приведена история развития этапов обеспечения качества. Представлены факторы, влияющие на качество, роль стандартов в обеспечении менеджмента качества, а также оценка деятельности организации, в частности ее самооценка.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 221400 «Управление качеством», аспирантов, специалистов технического контроля, работников организаций, связанных с решением проблем качества.



УДК 378.147.88(075.8)  
ББК 4-481.267я73  
К59

## ОСНОВЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ. КНИГА 1. ПОДГОТОВКА МЕНЕДЖЕРОВ В СИСТЕМЕ УНИВЕРСИТЕТСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Каковихина С.И., Чиконина Г.В.*

Учебное пособие  
Объем – 204 с.

В пособии раскрыта суть происходящих в системе высшего профессионального образования процессов, показана специфика университетского образования, рассмотрены особенности национального исследовательского университета как инновационного вуза на примере ТПУ. Пособие содержит материал об организационной структуре вуза, важнейших формах организации учебного процесса, о Федеральных государственных образовательных стандартах третьего поколения, об основной образовательной программе и учебном плане. Каждая глава включает теоретический и практический материал, контрольные вопросы и задания (ситуации, тесты, творческие задания и др.), темы рефератов и эссе, библиографический список.

Предназначено для студентов, преподавателей, аспирантов, работников образования.



УДК 378.6.141.441  
ББК 4-481.20  
К59

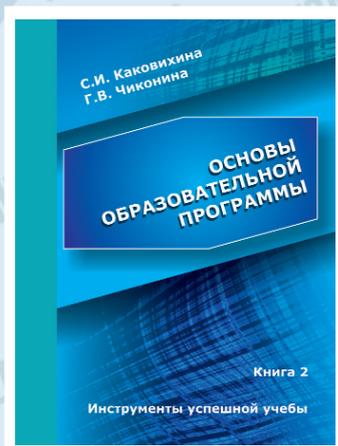
## ОСНОВЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ. КНИГА 2. ОСНОВЫ УСПЕШНОЙ УЧЕБЫ

*Каковихина С.И., Чиконина Г.В.*

Учебное пособие  
Объем – 144 с.

Пособие содержит основные правила, методы и приемы самоорганизации учения. Раскрыты факторы, влияющие на эффективность самостоятельной работы, рассмотрены проблемы организации самостоятельной учебной и научной работы. Приведено много практических советов и методик развития способностей, определяющих успешность учебной деятельности обучающихся. Каждая глава включает теоретический и практический материал, контрольные вопросы и задания, темы рефератов и эссе, библиографический список.

Предназначено для студентов, преподавателей, аспирантов, работников образования.



УДК 378.147.88(075.8)  
ББК 4-481.267я73  
К59

## ОСНОВЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ. КНИГА 3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА КАК ОСНОВА УСПЕШНОЙ УЧЕБЫ

*Каковихина С.И., Чиконина Г.В.*

Учебное пособие  
Объем – 116 с.

Пособие содержит практико-ориентированные материалы по самостоятельной работе, анализу специальной литературы. Раскрыты вопросы подготовки к семинарам, коллоквиумам, создания научного доклада, вторичных научных текстов (аннотации, рецензии, отзыва, реферата, статьи). Это поможет студентам освоить приемы ведения самостоятельной научной работы. Методика эффективной подготовки к зачетам и экзаменам поможет снять «синдром сессии» и успешно пройти испытания. Каждая глава включает теоретический и практический материал, контрольные вопросы и задания (ситуации, тесты, творческие задания и др.), темы рефератов и эссе, библиографический список.

Предназначено для студентов, магистрантов, аспирантов и преподавателей, работников образования.



УДК 811.112.2:81-26(075.8)  
ББК Ш143.24-923.4  
Х65

## ОСНОВЫ ПИСЬМЕННОЙ КОММУНИКАЦИИ НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ В ЦЕЛЯХ РАЗВИТИЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ

*Хмелидзе И.Н., Барчайтис И.*

Учебное пособие  
2-е издание  
Объем – 195 с.  
ISBN 978-5-4387-0092-0

Пособие содержит жанры текстов, актуальные для академической и личной сферы, что приближительно соответствует уровню А2-В1 «Европейских компетенций владения иностранным языком». Может использоваться в самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работе с целью развития умений иноязычной письменной речи.

Предназначено для студентов младших курсов неязыковых специальностей, изучающих немецкий язык в качестве первого или второго иностранного языка. Может представлять интерес для студентов, магистрантов и аспирантов, изучающих немецкий язык как второй иностранный с целью участия в академических и совместных образовательных программах с вузами немецкоязычных стран.



УДК 621.753.1(075.8)  
ББК 34.44я73  
С42

## ОСНОВЫ РАЗМЕРНОГО АНАЛИЗА КОНСТРУКЦИЙ ИЗДЕЛИЙ

*Скворцов В.Ф.*

Учебное пособие  
Объем – 80 с.  
ISBN 978-5-4387-0133-0

В пособии изложены основы размерного анализа конструкций изделий, рассмотрены соответствующие примеры, приведены контрольные вопросы и задачи.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению магистерской подготовки 150700 «Машиностроение».

УДК 504.062+658.18+620.9:658.5(075.8)  
ББК У9(2)0-87я73  
О-75

## ОСНОВЫ РЕСУРСОЭФФЕКТИВНОСТИ

*Аргашкин И.Б., Боярко Г.Ю., Дульзон А.А., Дутова Е.М., Калинин И.Б.,  
Литвак В.В., Лукутин Б.В., Панин В.Ф., Петровская Т.С., Ушаков В.Я.*

Учебное пособие  
Объем – 286 с.  
ISBN 978-5-4387-0063-0

В пособии рассмотрена роль повышения эффективности использования ресурсов в обеспечении условий устойчивого развития цивилизации в различных аспектах: историческом, философском, социологическом, правовом. Особое внимание уделено ресурсоэффективности в контексте экологической и энергетической безопасности. Даны определения понятий «ресурсы» и «ресурсоэффективность», классификация и краткая характеристика основных видов природных и искусственных ресурсов. Проанализированы возможности и пути радикального повышения эффективности использования ресурсов.

Предназначено для студентов, изучающих курс «Основы ресурсоэффективности», а также может быть полезно и интересно каждому, кому не безразлична судьба человечества, будущее его детей, внуков и собственное будущее.



УДК 796.41(075.8)  
ББК 75.6я73  
В18

## ОСНОВЫ СИЛОВОЙ ТРЕНИРОВКИ

*Варинов В.В., Чеснова Е.Л.*

Учебно-методическое пособие  
Объем – 86 с.

В пособии изложены научные основы развития силовых способностей человека. Даны требования безопасности при проведении занятий в тренажерном зале, раскрыты признаки утомления и переутомления, а также меры по их предупреждению. Рассмотрены современные представления о методах развития силы применительно к различным видам спорта и особенности силовой тренировки для людей различных полов, а также с различными типами телосложения.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 080100 «Экономика», специальностям: 140101 «Тепловые электрические станции», 230101 «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети», 140604 «Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов».



УДК 631.01:534(075.8)  
ББК 34.4я73  
Д53

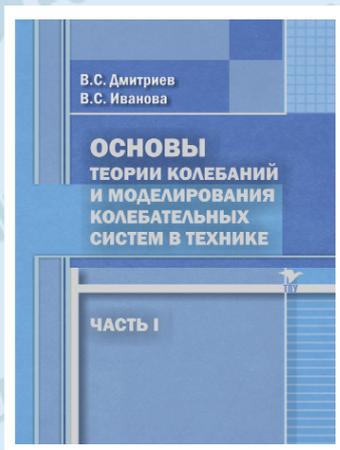
## ОСНОВЫ ТЕОРИИ КОЛЕБАНИЙ И МОДЕЛИРОВАНИЕ КОЛЕБАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ В ТЕХНИКЕ. ЧАСТЬ I

*Дмитриев В.С., Иванова В.С.*

Учебное пособие  
Объем – 216 с.

В пособии рассмотрены на примере существующих природных явлений физические основы возникновения колебательных движений тел в природе различного вида: свободные гармонические, затухающие аperiodические, вынужденные без учета сил сопротивления и с учетом, отрицательное воздействие этих колебаний на инженерные сооружения, возможности применения положительных свойств колебаний в технологии строительства, угледобывающей области и т. д. Кратко изложены основы общей теории колебаний материальной точки без учета и с учетом сил сопротивления. Даны понятия математического и физического маятника.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 200100 «Приборостроение».



УДК 621.002(075.8)  
ББК 34.4я73  
С42

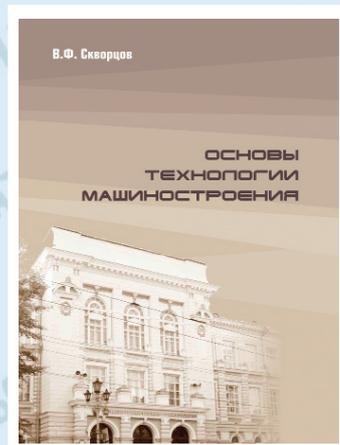
## ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

*Скворцов В.Ф.*

Учебное пособие  
Объем – 352 с.

В пособии изложены теоретические основы технологии машиностроения; рассмотрено проектирование технологических процессов изготовления деталей и сборки машин.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 150700 «Машиностроение».



УДК 678.01:544(075.8)  
ББК 35.71:24.7я73  
Ф53

## ОСНОВЫ ФИЗИКИ ПОЛИМЕРНОГО ТЕЛА

*Филимошкин А.Г., Иванов А.А.*

Учебное пособие  
Объем – 158 с.

В пособии рассматриваются основы физики полимерного тела и физической химии растворов полимеров.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 240100 «Химическая технология», а также для бакалавров, магистрантов, аспирантов и научных сотрудников, специализирующихся в области науки о полимерах и материаловедении.



УДК 621.31.031(075.8)  
ББК 31.29-5я73  
С34

## ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

*Сивков А.А., Герасимов Д.Ю., Сайгаш А.С.*

Учебное пособие  
Объем – 178 с.



В учебном пособии рассматриваются вопросы основ электроснабжения промышленных предприятий. Отдельное внимание уделено электроприемникам промышленных предприятий, их характеристикам по надежности электроснабжения и режимам работы. Рассматриваются электрические нагрузки и их графики, коэффициенты, характеризующие графики нагрузки, а также методы расчета электрических нагрузок. Подробно описано внутрицеховое, внутризаводское и внешнее электроснабжение. Приведены схемы и основное электрооборудование сетей напряжением до и выше 1000 В, а также оборудование главных понизительных подстанций промышленных предприятий. Шестая и седьмая главы посвящены компенсации реактивной мощности и расчету токов короткого замыкания в системах электроснабжения.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 140400 «Электроэнергетика и электротехника».

УДК 378.126:811(075.8)  
ББК 74.58-9'81.2  
К60

## ОСНОВЫ ЯЗЫКОВОГО МАСТЕРСТВА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

*Колмогорова А.В.*

Учебное пособие  
Объем – 117 с.

В пособии представлен курс лекций, в которых раскрываются теоретические основы, методологический подход к анализу языкового мастерства преподавателя высшей школы. Рассмотрены коммуникативная, когнитивная и жанровые составляющие профессионального общения преподавателя высшей школы.

Предназначено для слушателей программы повышения квалификации «Преподаватель высшей школы», а также для студентов, аспирантов, соискателей.



УДК 553.495+662.349(075.8)  
ББК 26.341+33.336я73  
Я40

## ОСОБЕННОСТИ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ИНФИЛЬТРАЦИОННЫХ (ГИДРОГЕННЫХ) МЕСТОРОЖДЕНИЙ УРАНА ПРИ ИХ ДОРАЗВЕДКЕ И ОСВОЕНИИ

*Язиков В.Г.*

Учебное пособие  
Объем – 63 с.

В пособии изложены основные понятия и термины процесса геологического изучения инфильтрационных (гидрогенных) месторождений урана. Отражены принципы документации скважин, особенности опробования руд и вмещающих пород и подсчета запасов урана на месторождениях для отработки способом подземного скважинного выщелачивания.

Предназначено для студентов и магистрантов, обучающихся по направлению 020700 «Геология», профиль «Геология месторождений радиоактивного сырья», а также для круга читателей, занимающихся изучением месторождений урана.



УДК 553.495:550.83(075.8)  
ББК 26.341:26.2я73  
Я40

## ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СКВАЖИНАХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ И ОСВОЕНИИ ИНФИЛЬТРАЦИОННЫХ (ГИДРОГЕННЫХ) МЕСТОРОЖДЕНИЙ УРАНА

*Язиков В.Г., Легавко А.В.*

Учебное пособие  
Объем – 95 с.

В пособии изложены основные понятия, термины, этапы и методы геофизических исследований скважин при изучении и освоении инфильтрационных (гидрогенных) месторождений урана. Отражены принципы проведения исследований в скважинах, показывается современная основная аппаратная база для проведения геофизических работ, а также нормативная документация для проведения работ на месторождениях с отработкой способом подземного скважинного выщелачивания.

Предназначено для студентов бакалавриата и магистрантов, обучающихся по направлению 020700 «Геология», профиль «Геология месторождений радиоактивного сырья», а также для круга читателей, занимающихся изучением месторождений урана.

УДК 553.495:556.3+662.349:556.3(075.8)  
ББК 26.341:26.22я73  
Я40

## ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИХ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ РАЗВЕДКИ И ОСВОЕНИЯ ИНФИЛЬТРАЦИОННЫХ (ГИДРОГЕННЫХ) МЕСТОРОЖДЕНИЙ УРАНА

*Язиков В.Г.*

Учебное пособие  
Объем – 96 с.

В пособии приведены основные понятия, термины гидрогеологических и инженерно-геологических работ при освоении инфильтрационных (гидрогенных) месторождений урана. Изложена методика гидрогеологических работ, выполняемых на стадии подготовки эксплуатационных блоков и непосредственно эксплуатации месторождений урана.

Предназначено для студентов и магистрантов, обучающихся по направлению 020700 «Геология», профиль «Геология месторождений радиоактивного сырья», а также для круга читателей, занимающихся изучением месторождений урана.



УДК 621.762+620.22(075.8)  
ББК 34.39+30.3я73  
И46

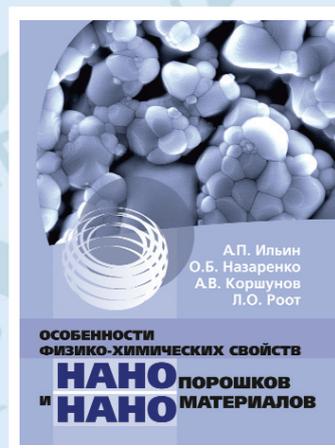
## ОСОБЕННОСТИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НАНОПОРОШКОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

*Ильин А.П., Назаренко О.Б., Коршунов А.В., Роот Л.О.*

Учебное пособие  
Объем – 196 с.  
ISBN 978-5-4378-0097-5

В пособии обобщены свойства нанопорошков, полученных с помощью электрического взрыва проводников в газовых, жидких и твердых средах. Основная часть приведенных данных получена сотрудниками Томского политехнического университета. На основании экспериментальных материалов показаны особенности структуры и свойств нанопорошков, стабилизированных в воздухе.

Предназначено для студентов старших курсов, магистрантов и аспирантов, работающих в области нанопорошков и нанотехнологий.



УДК 56(075.8)  
ББК 28.1я73  
Р98

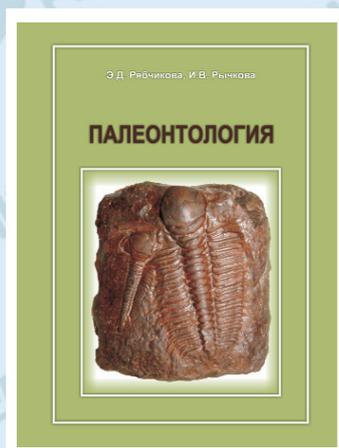
## ПАЛЕОНТОЛОГИЯ

*Рябчикова Э.Д., Рычкова И.В.*

Учебное пособие  
Объем – 136 с.  
ISBN 978-5-4387-0073-9

В пособии охарактеризованы важнейшие группы ископаемой флоры и фауны, имеющие наибольшее геологическое значение. Изложены общие положения и основные понятия палеонтологии, в том числе формы сохранности организмов, закономерности развития органического мира Земли, среда обитания, условия и образ жизни организмов, роль организмов в осадконакоплении и породообразовании, значение организмов в геологической летописи Земли.

Предназначено для студентов очной и заочной форм обучения, а также аспирантов, преподавателей геологических специальностей, геологов и научных работников.



УДК 621.315.61(075.8)  
ББК 31.241+30.37я73  
К89

## ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ И КООРДИНАЦИЯ ИЗОЛЯЦИИ

*Кузнецов Ю.И., Соловьев М.А., Старцева Е.В.*

Учебное пособие  
Объем – 79 с.

В пособии рассмотрены вопросы возникновения резонансных перенапряжений в сетях с изолированной нейтралью; изучаются коммутационные перенапряжения при отключении ненагруженных линий; анализируется влияние дугогасящих реакторов на развитие коммутационных перенапряжений при дуговых замыканиях на землю.

Предназначено для магистрантов, обучающихся по направлению 140400 «Электротехника и электротехника».



УДК 552.578.2.061.4:552.54(075.8)  
ББК 26.343.1:26.31я73  
Н42

## ПЕТРОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕРРИГЕННЫХ И КАРБОНАТНЫХ ПОРОД-КОЛЛЕКТОРОВ

*Неголивко Н.М., Ежова А.В.*

Учебное пособие  
Объем – 172 с.  
ISBN 978-5-4387-0043-2

В пособии приведены данные об устройстве поляризационного микроскопа и способах изготовления шлифов; охарактеризованы диагностические признаки, оптические свойства и особенности минералов обломочной части, цемента и аутогенных включений; дана классификация терригенных и карбонатных пород; рассмотрены вопросы морфологии пустотного пространства и факторов, способствующих формированию коллекторских свойств пород; приведены примеры петрографических исследований пород-коллекторов в шлифах с указанием признаков нефтенасыщения.

Предназначено для студентов, аспирантов и других специалистов, занимающихся научными исследованиями в области нефтяной геологии.



УДК 53(075.8)  
ББК 22.3я73  
П30

## ПОВТОРЯЕМ ФИЗИКУ. ЧАСТЬ 1

*Петрова О.Ю., Смекалина Т.В., Хабибулина О.Л.*

Учебное пособие  
Объем – 176 с.

В пособии представлена попытка структурирования предмета физики. Материал изложен так, как обычно излагается геометрия. Включает четыре раздела: «Определения физики», «Экспериментальные законы физики (аксиомы)», «Теоремы физики (формулы)» и «Модели физики». Предполагается, что явно выраженная единая структура учебной дисциплины представит собой дидактический параметр, облегчающий восприятие и запоминание материала.

Предназначено для преподавателей и слушателей выравнивающих курсов ТПУ и всех тех, кто интересуется физикой как наукой и методиками ее преподавания.

УДК 621.311.004.13:004(075.8)  
ББК 31.27-01я73  
Ш74

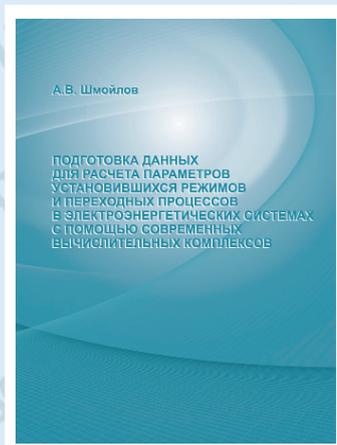
## ПОДГОТОВКА ДАННЫХ ДЛЯ РАСЧЕТА ПАРАМЕТРОВ УСТАНОВИВШИХСЯ РЕЖИМОВ И ПЕРЕХОДНЫХ ПРОЦЕССОВ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ С ПОМОЩЬЮ СОВРЕМЕННЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ

*Шмойлов А.В.*

Учебное пособие  
Объем – 209 с.

В пособии содержатся рекомендации, алгоритмы и методические указания по составлению и расчетам параметров схем замещения электрических сетей электроэнергетических систем (ЭЭС) как базы данных для определения показателей (параметров) режимов с помощью современных энергетических вычислительных расчетных комплексов.

Предназначено для студентов электроэнергетических направлений и специальностей, а также для инженерно-технических работников расчетных групп, служб и отделов энергосистем, проектных организаций.



УДК 796.332.015(075.8)

ББК 75.578я73

С52

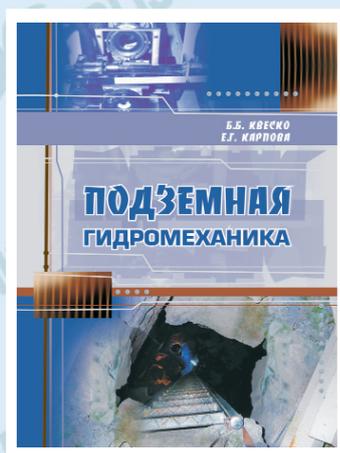
**ПОДГОТОВКА ФУТБОЛИСТОВ***Смышляев А.В., Семёнов В.Н.*

Учебное пособие

Объем – 104 с.

Цель пособия – формирование у занимающихся и преподавателей-тренеров комплексного подхода к учебно-тренировочному процессу по подготовке футболистов.

Предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 034300 «Физическая культура», а также преподавателей и тренеров по футболу, учителей физической культуры и слушателей курсов повышения квалификации.



УДК 622.234.5(075.8)

ББК 30.123я73

К32

**ПОДЗЕМНАЯ ГИДРОМЕХАНИКА***Квеско Б.Б., Карпова Е.Г.*

Учебное пособие

2-е издание

Объем – 168 с.

ISBN 978-5-4387-0087-6

В пособии рассмотрены основные разделы теории установившейся однофазной фильтрации флюидов в пористых и трещиноватых коллекторах. Освещены вопросы неустановившейся одномерной фильтрации флюидов и методы исследования плоских течений. Приведены сведения о фильтрации многофазной и неньютоновской жидкостях.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 130500 «Нефтегазовое дело».

УДК 55+634.4(076.5)

ББК 26.3+40.3я73

П49

**ПОЛЕВАЯ УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ГЕОЛОГИИ И ПОЧВОВЕДЕНИЮ В ОКРЕСТНОСТЯХ Г. ТОМСКА***Сальников В.Н., Попов В.К., Мирецкая Н.М., Середина В.П., Спирина В.З.*

Учебное пособие

Объем – 276 с.

В пособии представлено содержание маршрутов, включающих основные геологические объекты, на примере которых рассмотрены: направленность и результаты геологической деятельности работы рек, озер, болот и подземных вод. Описаны природные и техногенные геодинамические процессы: пликтивная, дизъюнктивная тектоника и роль техногенеза и антропогенеза в создании современного ландшафта. Затронуты вопросы организации и проведения учебной практики по почвоведению. Подробно охарактеризованы морфологические признаки почв, методика полевого исследования. Предложена классификация и характеристика почв, их взаимосвязь с геологическими и ландшафтными особенностями района проведения практики.



УДК 101.1(075.8)  
ББК Ю0/Зя73  
Т66

## ПОСОБИЕ ДЛЯ БАКАЛАВРОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ФИЛОСОФИИ

*Тресвятский Л.А.*

Учебно-методическое пособие  
Объем – 102 с.

В пособии оптимально сочетается использование современной научной литературы и учебных пособий ведущих вузов страны, включая фонд НИ ТПУ. Направлено на повышение эффективности аудиторной работы студентов по учебному курсу «Философия».

Предназначено для студентов технических и экономических направлений ТПУ. Материал пособия может использоваться студентами всех форм обучения политехнического вуза.



УДК 811.111'25(075.8)  
ББК Ш143.21-923.2  
Д31

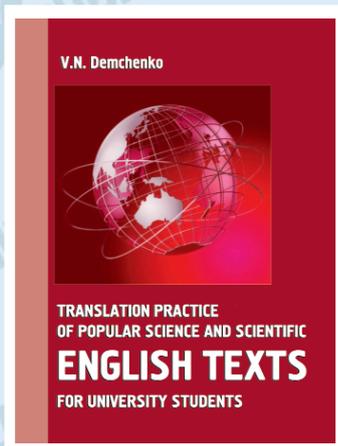
## ПОСОБИЕ ПО ПРАКТИКЕ ПЕРЕВОДА НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫХ И НАУЧНЫХ ТЕКСТОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

*Демченко В.Н.*

Учебное пособие  
Объем – 153 с.

Пособие состоит из теоретической/практической части по грамматике английского языка, практических упражнений и текстов на перевод и аннотирование. Способствует формированию навыков перевода сложных грамматических оборотов и конструкций с использованием научного стиля и специальной терминологии с целью последующего письменного и устного общения в профессиональной сфере. Все разделы разработаны на основе аутентичных научно-популярных и научных текстов с разнообразными заданиями.

Предназначено для слушателей, получающих дополнительное образование по специальности «переводчик в сфере профессиональной коммуникации».



УДК 811.111'36(076.5)  
ББК Ш143.2-923.2  
К14

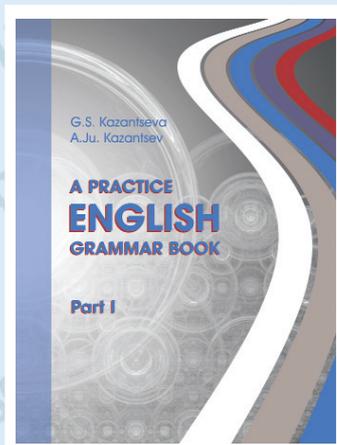
## ПРАКТИКУМ ПО ГРАММАТИКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА. ЧАСТЬ 1

*Казанцева Г.С., Казанцев А.Ю.*

Учебное пособие  
Объем – 100 с.

Пособие содержит 10 разделов, представляющих грамматические явления английского языка. Каждый раздел состоит из краткого теоретического анализа и комплекса упражнений, направленных на формирование умения понимать английскую речь, говорить и писать на английском языке.

Предназначено для студентов 1–2 курсов неязыковых факультетов гуманитарных и технических вузов, а также может быть использовано лицами, самостоятельно работающими над совершенствованием знания английского языка.



УДК 378.147(075.8)  
ББК 4481.2я73  
Б43

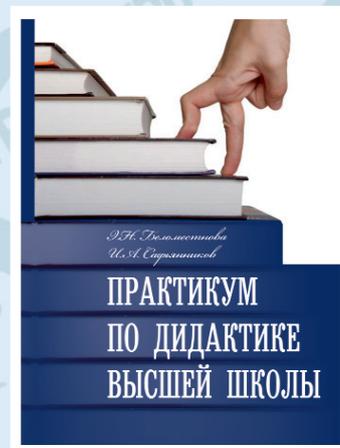
## ПРАКТИКУМ ПО ДИДАКТИКЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

*Беломестнова Э.Н., Сафьянников И.А.*

Учебное пособие  
Объем – 107 с.  
ISBN 978-5-4387-0055-5

В практикуме приведен краткий теоретический обзор и комплекс практических заданий по трем модулям курса: «Проектирование учебной дисциплины», «Педагогическое мастерство преподавателя», «Вузовские учебники нового поколения». Характер заданий ориентирован на развитие способностей обучаемых эффективно реализовать функцию педагогического проектирования, моделировать собственную педагогическую деятельность, оценивать качество вузовского учебника, создавать педагогический сценарий учебных изданий нового поколения.

Практикум может быть использован слушателями системы повышения квалификации при освоении программ «Современные образовательные технологии», «Инновации в высшем профессиональном образовании».

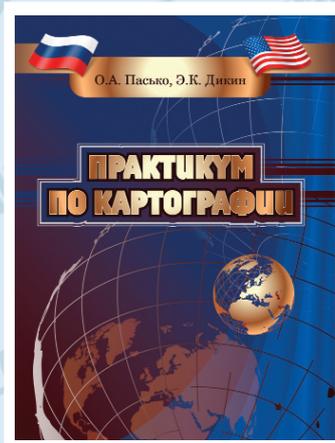


УДК 528.9(076.5)  
ББК 26.17я73  
П19

## ПРАКТИКУМ ПО КАРТОГРАФИИ

*Пасько О.А., Дикин Э.К.*

Учебное пособие  
Объем – 175 с.  
ISBN 987-5-4387-0118-7



В пособии рассмотрены теоретические, методические и практические аспекты анализа картографического материала. Изложены основы картографии. Приведены технологии использования планов и карт для решения разнообразных задач. Представлены требования, предъявляемые к современным картографическим произведениям. Программа, лежащая в основе пособия, соответствует государственным образовательным стандартам высшего профессионального образования России и США.

Предназначено для подготовки дипломированных специалистов (специальности: 120301 «Землеустройство», 020401 «География», 020802 «Природопользование»), бакалавров (направления: 120700 «Землеустройство и кадастры», 280100 «Природообустройство и водопользование», 100400 «Туризм», 020700 «Геология»), аспирантов и работников организаций, занимающихся вопросами картографии.

УДК 658.62.018(076.5)  
ББК 30.607.я73  
О-37

## ПРАКТИКУМ ПО КВАЛИМЕТРИИ

*Оглезнева Л.А.*

Учебное пособие  
Объем – 100 с.

В пособии рассмотрены вопросы комплексной оценки качества различных объектов: классификация показателей качества, методы формирования номенклатуры показателей качества, методы нахождения комплексного показателя качества, методы нахождения весовых коэффициентов, методы нахождения уровня качества, этапы оценки уровня качества.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 221400 «Управление качеством».



УДК 808.2:882(076)  
ББК Ш141.2-96  
К14

## ПРАКТИКУМ ПО КУЛЬТУРЕ РЕЧЕВОГО ОБЩЕНИЯ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ. ЧАСТЬ 2

*Казакова О.А., Фрик Т.Б.*

Учебное пособие  
Объем – 104 с.

Пособие содержит грамматические правила, тестовые задания по грамматике и лексике русского языка, тексты для чтения и задания к ним (предтекстовые, послетекстовые). Материал пособия ориентирован на высокий уровень владения русским языком как иностранным.

Предназначено для аудиторной и внеаудиторной работы иностранных студентов-лингвистов продвинутого этапа обучения, а также может использоваться всеми иностранными гражданами при подготовке к прохождению тестирования по III сертификационному уровню ТРКИ (общее владение).



УДК 624.139+551.345(076.5)  
ББК 26.36я73  
Е60

## ПРАКТИКУМ ПО МЕРЗЛОТОВЕДЕНИЮ

*Емельянова Т.Я., Крамаренко В.В.*

Учебное пособие  
2-е издание  
Объем – 116 с.  
ISBN 978-5-4387-0069-2

В пособии изложены теоретические сведения о мерзлых грунтах, их составе, физических, теплофизических и механических свойствах, методах их изучения и определения, а также приводятся задания по выполнению наиболее важных расчетов при проектировании зданий и сооружений на мерзлых грунтах.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 130100 «Геология и разведка полезных ископаемых» и 130300 «Прикладная геология», специальности 130302 «Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания». Может быть полезно студентам, обучающимся строительным специальностям.



УДК 504.3(075.8)  
ББК 26.23я73  
В19

## ПРАКТИКУМ ПО МЕТОДАМ ЗАЩИТЫ АТМОСФЕРЫ ОТ ВРЕДНЫХ ВЫБРОСОВ

*Василевский М.В., Разва А.С.*

Учебное пособие  
Объем – 223 с.

В пособии приведены краткие сведения о методах извлечения вредных дисперсных и газообразных примесей из промышленных газов, анализируются причины отклонений показателей промышленных систем от проектных. Приведены примеры расчетов процессов очистки выбросов в наиболее распространенных механических обеспыливателях и абсорберах.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям «Техносферная безопасность», «Энергетика», «Химия» и др. Может быть использовано инженерами и научными работниками, занимающимися вопросами охраны труда и защиты окружающей среды от загрязнений.



УДК 624.131.1(076.5)  
ББК 26.3я73  
С86

**ПРАКТИКУМ ПО ОБРАБОТКЕ  
ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

*Строкова Л.А.*

Учебное пособие  
Объем – 80 с.

В практикуме приведены примеры обработки информации, полученной в ходе инженерно-геологического изучения горных пород, оценки их физико-механических свойств. Задачи даны с подробными решениями и пояснениями.

Предназначен для студентов геологических специальностей вузов, магистрантов, аспирантов, а также специалистов, работающих в области инженерно-геологических изысканий.



УДК 552.3+552.4(076.5)  
ББК 26.31я73  
К78

**ПРАКТИКУМ ПО ПЕТРОЛОГИИ МАГМАТИЧЕСКИХ  
И МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД**

*Краснощёкова Л.А.*

Учебное пособие  
Объем – 80 с.

В пособии рассмотрены методы и приемы применения петрохимических данных в геологических исследованиях. Приведены классификационные и дискриминационные диаграммы для магматических и метаморфических пород и данные по экспериментальному изучению фазовых равновесий в породах. Показаны способы обработки и отображения результатов анализов.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 130100 «Геология и разведка полезных ископаемых».



УДК 658.562.012.7(076.5)  
ББК 65.9-80я73  
С72

**ПРАКТИКУМ ПО ПОДТВЕРЖДЕНИЮ СООТВЕТСТВИЯ**

*Спиридонова А.С.*

Учебное пособие  
Объем – 84 с.

В пособии изложен практикум по дисциплине «Сертификация», содержащий пять тем практических занятий по подтверждению соответствия. Каждая тема содержит необходимые для ее выполнения теоретические материалы и образцы практических заданий для студентов.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 221700 «Стандартизация и метрология», для закрепления теоретических основ подтверждения соответствия, потребительского права, заполнения документов, подтверждающих соответствие продукции требованиям технических регламентов.



УДК 621.1.016.7(076.5)  
ББК 31.31я73  
Б82

## ПРАКТИКУМ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕРМОДИНАМИКЕ

*Борисов Б.В., Крайнов А.В.*

Учебное пособие  
Объем – 158 с.

В пособии приведены основные теоретические сведения по темам практических занятий, сформулированы задания и вопросы для аудиторной и самостоятельной работы студентов и представлен комплекс контрольно-измерительных материалов для оценки их знаний. Размещенные в практикуме приложения содержат весь необходимый для проведения практических занятий справочный материал.

Комплексность изложения и широкий охват специального материала позволяет использовать учебное пособие в системе элитного технического образования и повышения квалификации или самостоятельно.



УДК 796(076.5)  
ББК 75я73  
Ч-51

## ПРАКТИКУМ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

*Чеснова Е.Л., Варинов В.В.*

Учебно-методическое пособие  
Объем – 68 с.

Пособие содержит комплекс тестов и учебных заданий репродуктивного и продуктивного характера по предмету «Физическая культура» и предназначено для проведения самостоятельных работ, текущего, рубежного и итогового контроля знаний, а также для подготовки к семинарским, практическим занятиям, зачетам и экзамену.

Предназначено для студентов высших учебных заведений, а также может быть полезно студентам средних учебных заведений, преподавателям вузов, учителям для организации самостоятельной работы и контроля знаний по предмету «Физическая культура».

УДК 811.111'342(076.5)  
ББК Ш143.21-923.1  
П69

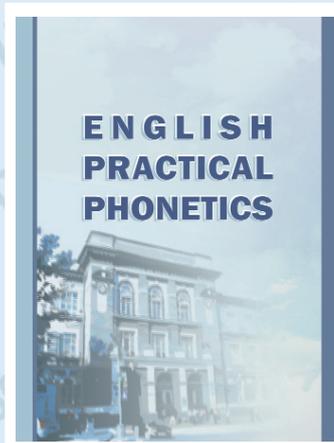
## ПРАКТИКУМ ПО ФОНЕТИКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

*Французская Е.О.*

Учебное пособие  
Объем – 111 с.

Пособие содержит теоретический и практический материал, направленный на обучение произношению и технике чтения на английском языке.

Предназначено для слушателей курсов повышения квалификации по английскому языку 1 и 2 ступеней, студентов 1 курса всех уровней, изучающих английский язык. Можно использовать как для аудиторной, так и для самостоятельной работы во время и по окончании вводно-коррективного фонетического курса.



УДК 53(076.5)  
ББК 22.3я73  
Г71

## ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ ПО ОБЩЕЙ ФИЗИКЕ. ЧАСТЬ 1. МЕХАНИКА

*Горячев Б.В., Могильницкий С.Б.*

Учебное пособие  
Объем – 86 с.

В пособии дано краткое изложение основных законов, явлений и понятий физической механики, молекулярной физики, термодинамики; рассмотрены примеры решения задач по соответствующим разделам; предложены задачи для самостоятельного решения по каждому разделу.

Предназначено для студентов инженерных специальностей, изучающих курс физики в течение трех семестров.



УДК 53(076.5)  
ББК 22.3я73  
Г71

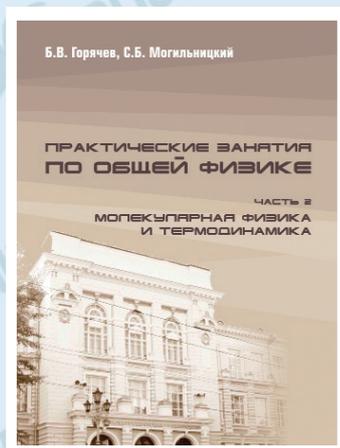
## ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ ПО ОБЩЕЙ ФИЗИКЕ. ЧАСТЬ 2. МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА

*Горячев Б.В., Могильницкий С.Б.*

Учебное пособие  
Объем – 103 с.

В пособии дано краткое изложение основных законов, явлений и понятий молекулярной физики, термодинамики; рассмотрены примеры решения задач по соответствующим разделам; предложены задачи для самостоятельного решения по каждому разделу.

Предназначено для студентов инженерных специальностей, изучающих курс физики в течение трех семестров.



УДК 53+539.1(076.5)  
ББК 22.3+22.38я73  
П78

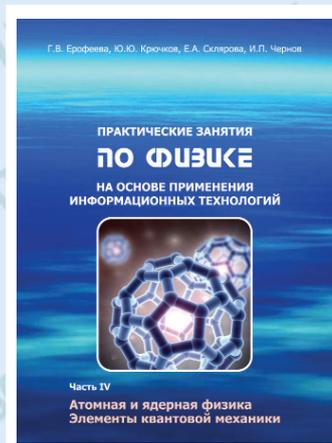
## ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ ПО ФИЗИКЕ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. ЧАСТЬ IV. АТОМНАЯ И ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА. ЭЛЕМЕНТЫ КВАНТОВОЙ МЕХАНИКИ

*Ерофеева Г.В., Крючков Ю.Ю., Склярова Е.А., Чернов И.П.*

Учебное пособие  
Объем – 133 с.  
ISBN 978-5-4387-0046-3

Пособие содержит теоретическую часть, тестовые задания и задачи по разделам курса общей физики «Атомная и ядерная физика. Элементы квантовой механики».

Предназначено для практических занятий по физике, индивидуальной и самостоятельной работы студентов элитного технического образования, бакалавров и магистров технических специальностей всех форм обучения.



УДК 809.51(075.8)  
ББК Ш171.11-923  
Б12

## ПРАКТИЧЕСКИЙ КУРС КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА: РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ К I Т. УЧЕБНИКА

**А.Ф. КОНДРАШЕВСКОГО. ЧАСТЬ 1**

*Бабушкина Е.С.*

Учебное пособие  
Объем – 99 с.  
ISBN 978-5-4387-0146-0

Пособие содержит практический материал по фонетике, лексике, грамматике китайского языка, а также китайской иероглифической письменности. В фонетической части доступно изложена система китайских звуков и тонов. В состав уроков входят тексты, упражнения, сведения по иероглифике, грамматический материал, дополнительная информация. Цель пособия – формирование у студентов коммуникативной компетенции в соответствии с фонетической, лексической и грамматической нормами изучаемого языка и развитие умения использовать языковые нормы во всех видах речевой деятельности в рамках общеупотребительной лексики.

Предназначено для студентов, начинающих изучать китайский язык.



УДК 809.51(075.8)  
ББК Ш171.11-923  
Б12

## ПРАКТИЧЕСКИЙ КУРС КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА: РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ К I Т. УЧЕБНИКА

**А.Ф. КОНДРАШЕВСКОГО. ЧАСТЬ 2**

*Бабушкина Е.С.*

Учебное пособие  
Объем – 100 с.  
ISBN 5-978-4387-0147-7

Целью пособия является максимальная адаптация к задачам и условиям преподавания современного китайского языка на начальном этапе обучения. При этом сохраняется основная концепция, содержание и структура учебника «Практический курс китайского языка» (автор А.Ф. Кондрашевский). Содержит упражнения по переводу, тематические списки слов, а также приложения с таблицами счетных слов, идиоматическими выражениями, расширенными наборами лексики по темам.

Предназначено для студентов младших курсов, изучающих китайский язык.



УДК 811.112-25(075.8)  
ББК Ш143.24-923.7  
П69

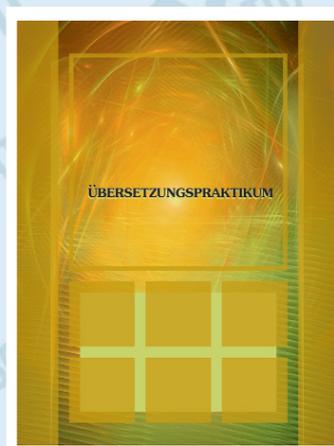
## ПРАКТИЧЕСКИЙ КУРС ПЕРЕВОДА СПЕЦИАЛЬНЫХ ТЕКСТОВ

*Беленюк Т.Н.*

Учебное пособие  
Объем – 75 с.

Пособие имеет практическую направленность, включает некоторые лексические и грамматические моменты, вызывающие определенные трудности при переводе немецкого текста на русский язык. Содержит глоссарий, тексты для самостоятельного перевода на тему «Studieren in Deutschland», а также ключи к упражнениям.

Предназначено для курсов повышения квалификации преподавателей технических специальностей (уровень В1-В2 и выше).



УДК 519.22(075.8)  
ББК 22.172я73  
Б48

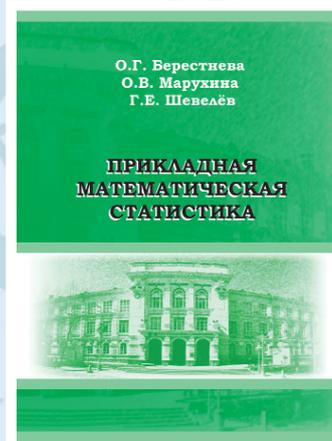
## ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

*Берестнева О.Г., Марухина О.В., Шевелев Г.Е.*

Учебное пособие  
Объем – 188 с.

В пособии в общедоступной форме изложены основные математико-статистические методы, применяемые в прикладных гуманитарных и технических исследованиях. Изложение материала сопровождается примерами статистической обработки результатов экспериментальных исследований.

Предназначено для бакалавров направления 230700 «Прикладная информатика», также может быть полезно для аспирантов, научных сотрудников и преподавателей вузов.



УДК 662.276.001.5(075.8)  
ББК 33.36я73  
Б24

## ПРИКЛАДНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЛАСТА

*Баранов В.Е., Куреленков С.Х., Воробьева Л.В.*

Учебное пособие  
Объем – 104 с.

В пособии рассматриваются теоретические основы, методические приемы и примеры геологического (статического) и гидродинамического (динамического) моделирования нефтяных и газовых месторождений. Материал излагается в порядке, соответствующем последовательности основных этапов и стадий моделирования резервуара. Рассматриваются вопросы по оценке рисков (неопределенностей), связанных с моделированием резервуара.

В качестве методологической базы авторы используют как отечественные публикации, так и передовой зарубежный опыт. Технологической основой моделирования при написании пособия приняты наиболее распространенные и конкурентоспособные программные комплексы – это делает материал понятным для большинства практикующих и/или начинающих специалистов.

Предназначено для магистрантов, обучающихся по направлению 131000 «Нефтегазовое дело».



УДК 004.62(076.5)  
ББК 32.973.26-018.2я73  
И23

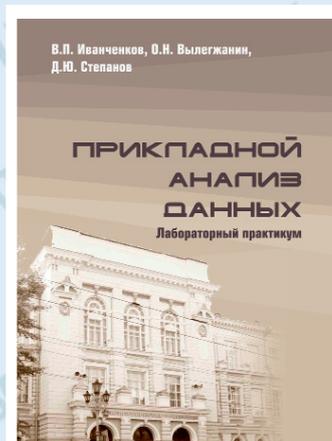
## ПРИКЛАДНОЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ

*Иванченков В.П., Вылегжанин О.Н., Степанов Д.Ю.*

Лабораторный практикум  
Объем – 92 с.

В лабораторном практикуме представлены материалы для цикла лабораторных работ, выполняемых на персональных ЭВМ при изучении курса «Компьютерный анализ данных».

Предназначен для приобретения практических навыков решения задач прикладной статистики и анализа случайных процессов у студентов, обучающихся по направлению 010400 «Прикладная математика и информатика».



УДК 622.245.05(075.8)  
ББК 33.131я73  
П34

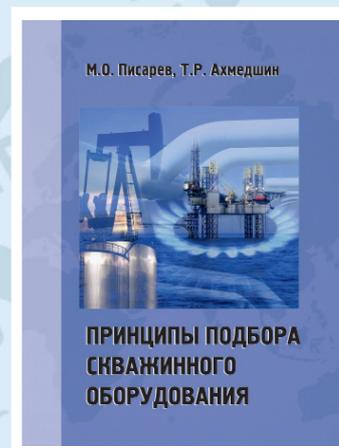
## ПРИНЦИПЫ ПОДБОРА СКВАЖИННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

*Писарев М.О., Ахмедшин Т.Р.*

Учебное пособие  
Объем – 168 с.

В пособии изложены физические основы добычи нефти и газа. Приведены необходимые сведения о процессах и явлениях в призабойной зоне пласта (ПЗП). Даны основы проектирования и реальные конструкции нефтяных и газовых скважин. Рассмотрены способы эксплуатации скважин – фонтан, газлифт, винтовой насос, ШГН, ЭЦН. Описано устьевое наземное и подземное оборудование для эксплуатации скважин. Затронуты вопросы методики подбора выпускаемого оборудования и его характеристик для указанных способов эксплуатации. Рассмотрены процессы сбора и подготовки нефти, газа и воды на промысле. Описаны техника и технология проводимых процессов. В приложении приведены переводные коэффициенты из зарубежных промысловых единиц в российские.

Предназначено для инженерно-технических работников, занятых в области добычи нефти и газа, а также может быть полезно студентам нефтяных вузов.



УДК 550.812.1+622.26(075.8)  
ББК 33.15я73  
Ш75

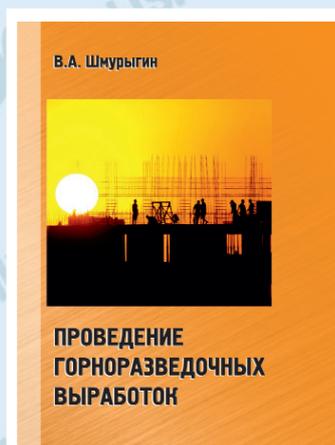
## ПРОВЕДЕНИЕ ГОРНО-РАЗВЕДОЧНЫХ ВЫРАБОТОК

*Шмурыгин В.А.*

Учебное пособие  
Объем – 207 с.

В пособии рассматриваются вопросы связанные с проектированием горных выработок. Приведены методики составления паспортов буровзрывных работ, расчета проветривания тупиковых горных выработок, расчета и составления графика организации работ, расчет водоотливной установки, расчет параметров открытых горных выработок и способы их проведения. Содержатся методические указания для выполнения лабораторных работ.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 130203 «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых», а также может быть полезно студентам направления обучения 130101 «Прикладная геология».



УДК 62-83-52 (075.8)  
ББК 31.191я73  
У31

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ. ЧАСТЬ 7. ТЕОРИЯ ОПТИМИЗАЦИИ НЕПРЕРЫВНЫХ МНОГОКОНТУРНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ

*Угут Л.С., Мальцева О.П., Кояин Н.В.*

Учебное пособие  
2-е издание, переработанное и дополненное  
Объем – 220 с.  
ISBN 978-5-4387-0076-0

В пособии рассмотрены теоретические вопросы оптимизации контуров регулирования многоконтурных структур САУ электроприводов. Наряду с параметрической оптимизацией контура рассматриваются вопросы выбора структуры регулятора в прямом канале и структуры корректирующих устройств в цепи обратной связи и во входной цепи контура. Второе издание дополнено примерами оптимизации контуров регулирования систем САУ электроприводов постоянного и переменного тока.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 140604 «Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов» направления 140600 «Электротехника, электромеханика и электротехнологии» и магистерской программе 140611 «Электроприводы и системы управления электроприводов».



УДК 658.512.2011.56(075.8)  
ББК 32.965я73  
Г87

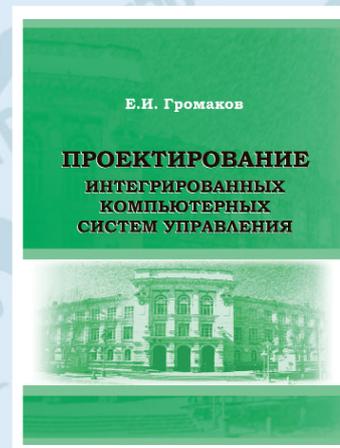
## ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНТЕГРИРОВАННЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

*Громаков Е.И.*

Учебно-методическое пособие  
Объем – 168 с.

В пособии изложены методические рекомендации по проектированию компьютерных интегрированных систем управления, требования к выполнению расчетно-пояснительной записки, графической части. Рассмотрены основные понятия, структура, классификация, методология разработки интегрированных компьютерных систем управления производством нефтегазовой отрасли. Каждый раздел представлен в формате содержания расчетно-пояснительной записки курсового проекта. Раздел автоматизации технического обслуживания и ремонта написан совместно с Александровой Т.В.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 220700 (магистры), 220301 (инженеры) «Автоматизация технологических процессов и производств (в нефтегазовой отрасли)» дневной и заочной форм обучения.



УДК 674(075.8)+745.51(075.8)  
ББК 37.13я73  
К78

## ПРОИЗВОДСТВО ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ. ЧАСТЬ 1

*Крауиньш Д.П.*

Учебное пособие  
Объем – 155 с.

Учебное пособие подготовлено на кафедре автоматизации и роботизации в машиностроении ТПУ и предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 261400 «Технология художественной обработки материалов».

УДК 661.3(075.8)  
ББК 35.20я73  
К68

## ПРОИЗВОДСТВО КАРБОНАТА НАТРИЯ

*Коробочкин В.В., Горлушко Д.А., Фролова И.В.*

Учебное пособие  
Объем – 108 с.  
ISBN 978-5-4387-0078-4

В пособии приведены сведения о свойствах и характеристиках сырья, используемого для производства кальцинированной соды. Представлена технология производства карбоната натрия аммиачным способом. Рассмотрены физико-химические основы всех стадий производства, представлены схемы отделений и основного оборудования, приведены технологические режимы работы отделений.

Предназначено для студентов, специализирующихся в технологии минеральных удобрений, солей, соды, щелочей, а также при курсовом, дипломном проектировании и выполнении выпускных квалификационных работ бакалавров и магистров направления 240100 «Химическая технология и биотехнология».



УДК 803.0:801.3:658.562(075.8)  
ББК Ш143.24-923  
Т19

## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ СТАНДАРТИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ

*Тарасова Л.В., Бориков В.Н.*

Учебное пособие  
Объем – 80 с.  
ISBN 978-5-4387-0084-5

Пособие состоит из 3 разделов. Каждый раздел содержит лексические упражнения, упражнения на словообразование, аутентичные тексты по специальности, задания для различных видов чтения, а так же для закрепления терминологии, образцов речи и клише, необходимых для профессиональной коммуникации в области стандартизации и сертификации.

Предназначено для профессионально-ориентированного обучения немецкому языку бакалавров, магистров и аспирантов специальности 200500 «Метрология, стандартизация и сертификация».



УДК 159.9(075.8)  
ББК Ю93я73  
Н16

## ПСИХОЛОГИЯ. ЧАСТЬ I

*Нагорняк А.А.*

Учебное пособие  
Объем – 177 с.  
ISBN 978-5-4387-0158-3

В пособии представлены: курс лекций, вопросы и задания для самоконтроля, список литературы. В приложении даны: краткое содержание рабочей программы учебной дисциплины «Психология» и словарь основных психологических понятий.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 110800 «Агроинженерия» и 080100 «Экономика», с целью обеспечения дисциплины «Психология».

УДК 55:502.4(075.513)(076.5)  
ББК 26.3:20.1я73  
П90

## ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО РАЙОНУ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В ХАКАСИИ

*Рихванов Л.П., Язиков Е.Г., Арбузов С.И.,  
Шатилов А.Ю., Язиков В.Г., Худяков В.М.*

Учебное пособие  
3-е издание  
Объем – 91 с.

В пособии кратко излагаются основные материалы по проведению учебной геоэкологической практики студентов-геоэкологов в Хакасии. На примере природных и горнопромышленных систем рассматриваются геоэкологические проблемы минеральных озер, добывающих и перерабатывающих горнорудных предприятий, а также уделено внимание отработанным месторождениям.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 022000 «Экология и природопользование».



УДК 81(075.8)  
ББК Ш10я73  
И20

## РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ ПО «ВВЕДЕНИЮ В ЯЗЫКОЗНАНИЕ» СТУДЕНТА

*Иванова Л.С.*

Учебное пособие  
3-е издание  
Объем – 103 с.

Пособие состоит из двух частей: в 1-й части даны задания для самостоятельной работы к 8-ми темам, указываются также формы выполнения заданий и виды контроля СРС. Во 2-й части содержатся задания к 9 практическим занятиям по следующим разделам языкознания: фонетика и фонология (3 занятия), морфология и дериватология (3 занятия), синтаксис (1 занятие), лексикология (2 занятия). К каждому практическому занятию предлагаются теоретические вопросы, тренировочные упражнения и задания для проверки усвоения темы (раздела).

Предназначено для студентов 2 курса, обучающихся по специальности 031202 «Перевод и переводоведение» очной формы обучения.



УДК 621.039.3(075.8)  
ББК 35.36я73  
О-66

## РАЗДЕЛЕНИЕ ИЗОТОПОВ УРАНА

*Орлов А.А., Абрамов А.В.*

Учебное пособие  
Объем – 160 с.

В пособии рассмотрены молекулярно-кинетические, оптические методы разделения изотопов урана; описана структура современных мировых урановых производств. Особое внимание уделено истории развития науки и технологии изотопного разделения, разработке методов и промышленных установок по разделению изотопов урана, связанных с развитием атомных проектов XX века. Значительная часть пособия посвящена популярному изложению физических основ рассматриваемых методов разделения изотопов.

Предназначено для студентов и магистрантов, обучающихся по специальности 140303 «Физика кинетических явлений», а также может быть использовано при подготовке студентов физико-технических факультетов высших учебных заведений.



УДК 550.423  
ББК 26.30я73  
В75

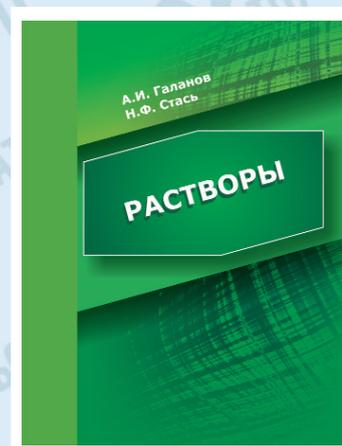
## РАСТВОРЫ

*Галанов А.И., Стась Н.Ф.*

Учебное пособие  
Объем – 88 с.

В пособии в краткой форме рассмотрены вопросы теории растворов. Приведены решения задач, а также вопросы и упражнения для самоконтроля.

Рекомендовано студентам нехимических специальностей, изучающих общую химию.



УДК 621.52.001(075.8)

ББК 31.77я73

Ю85

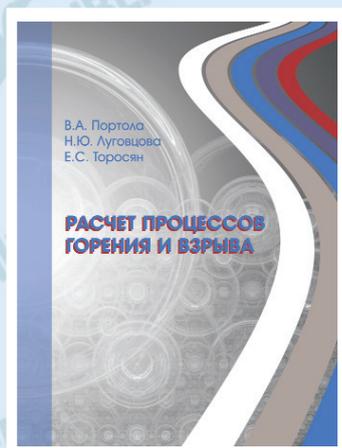
**РАСЧЕТ ВАКУУМНЫХ СИСТЕМ***Юрьева А.В.*

Учебное пособие

Объем – 112 с.

В пособии изложены основные понятия вакуумной техники, современные средства получения и измерения вакуума. Приведены физико-механические характеристики материалов, применяемых для изготовления элементов вакуумных систем. Рассмотрена методика расчета вакуумных систем, сопровождаемая практическими примерами. Учебное пособие имеет методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

Предназначено для студентов и магистрантов, обучающихся по специальности 011200 «Физика».



УДК 544.45(075.8)

ББК 24.54я73

П59

**РАСЧЕТ ПРОЦЕССОВ ГОРЕНИЯ И ВЗРЫВА***Портола В.А., Луговцова Н.Ю., Торосян Е.С.*

Учебное пособие

Объем – 108 с.

ISBN 978-5-4387-0155-2

В пособии рассмотрены процессы горения газообразных, жидких и твердых горючих веществ, а также взрывы газовых смесей и конденсированных взрывчатых соединений. Приведены примеры расчета основных процессов горения и взрывчатых превращений. Представлены варианты задач по теории горения и взрыва для самостоятельного решения.

Предназначено для студентов вузов, изучающих теорию горения и взрыва.

УДК 553.493.5:550.8+553.495:550.8(075.8)

ББК 26.341.3+26.341.5я73

Д66

**РАЦИОНАЛЬНАЯ МЕТОДИКА ПОИСКОВ  
И ГЕОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ  
МЕСТОРОЖДЕНИЙ РУД РЕДКИХ  
И РАДИОАКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.  
ЧАСТЬ II. ГЕОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА**

*Домаренко В.А.*

Учебное пособие

Объем – 167 с.

ISBN 978-5-4387-0038-8

В пособии освещены цель и задачи дисциплины, раскрывается содержание теоретического материала (лекций), приводится перечень вопросов для самопроверки по разделам. Даны рекомендации по использованию литературы.

Предназначено для студентов и магистрантов Института природных ресурсов ТПУ.



УДК 553.493.5:550.8+553.495:550.8(075.8)  
ББК 26.341.3+26.341.5я73  
Д66

**РАЦИОНАЛЬНАЯ МЕТОДИКА ПОИСКОВ  
И ГЕОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ  
МЕСТОРОЖДЕНИЙ РУД РЕДКИХ  
И РАДИОАКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.  
ЧАСТЬ I. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ, ПОИСКИ И ОЦЕНКА**

*Домаренко В.А.*

Учебное пособие  
Объем – 167 с.  
ISBN 978-5-4387-0037-1

В пособии освещены цель и задачи дисциплины, раскрывается содержание теоретического материала (лекций), приводится перечень вопросов для самопроверки по разделам. Даны рекомендации по использованию литературы.

Предназначено для студентов и магистрантов Института природных ресурсов ТПУ.



УДК 621.039.54(075.8)  
ББК 31.46я73  
Н56

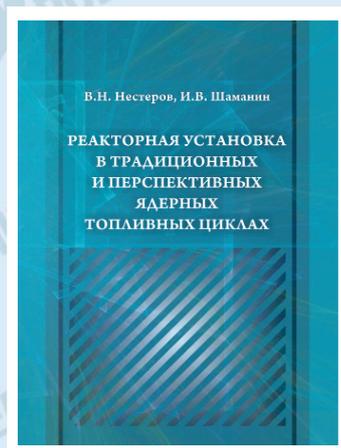
**РЕАКТОРНАЯ УСТАНОВКА В ТРАДИЦИОННЫХ  
И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЯДЕРНЫХ ТОПЛИВНЫХ  
ЦИКЛАХ**

*Нестеров В.Н., Шаманин И.В.*

Учебное пособие  
Объем – 101 с.

В пособии изложены основы анализа эффективности работы реакторных установок в традиционных и перспективных ядерных топливных циклах (ЯТЦ). Представлены классификация и схемы традиционных и перспективных ЯТЦ; приведены нейтронно-физические параметры нуклидов, входящих в состав ядерного топлива. Рассмотрены методики определения нейтронно-физических параметров, определяющих эффективность эксплуатации ядерного топлива в активной зоне реактора: эффективного коэффициента размножения нейтронов, глубины выгорания и коэффициента воспроизводства ядерного топлива.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 140800 «Ядерная физика и технологии».



УДК 821.161.1:811.161.1'243(075.8)  
ББК Ш141.2-96  
В68

**РКИ. РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА  
ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА**

*Володина Д.Н., Замятина Е.В., Сискевич А.Е.*

Учебное пособие  
Объем – 116 с.

Пособие знакомит иностранных учащихся с литературным процессом России первой половины XIX века, творчеством А.С. Пушкина, М.Ю. Лермонтова и Н.В. Гоголя, основами теории литературы, а также дает представление о научном стиле речи, способствуя формированию базовых навыков профессиональной коммуникации.

Адресовано слушателям гуманитарного направления подготовительного отделения (уровень А2, В1), а также иностранным студентам, изучающим русскую литературу по программам академической мобильности (уровень А2, В1).



УДК 519.21(076)  
ББК 22.171я73  
Н48

## РУКОВОДСТВО К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ ПО ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

*Некряч Е.Н., Подберезина Е.И.*

Учебное пособие  
Объем – 216 с.

Пособие содержит большое количество различных по уровню сложности задач с решениями по основным темам теории вероятностей, необходимый для понимания этих решений теоретический материал, таблицы и банк задач по каждой теме для самостоятельной работы. Решения всех задач этого банка приведены в конце пособия. Такая структура пособия позволяет студентам самостоятельно научиться решать задачи по основным темам теории вероятностей.

Может быть использовано преподавателями для организации работы студентов на занятии, самостоятельной работы студентов.



УДК 821.161.1:81\*243(075.8)  
ББК 83.3(2Рос=Рус)6-96  
В57

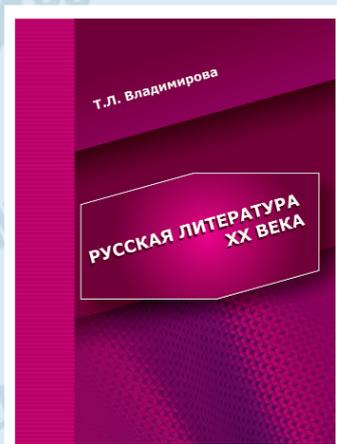
## РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА XX ВЕКА

*Владимирова Т.Л.*

Учебное пособие  
Объем – 143 с.

Пособие включает тексты о творческом пути писателей, истории создания и художественном своеобразии их произведений. Предлагаются для анализа неадаптированные фрагменты художественных произведений. Каждый фрагмент снабжен комментариями, вопросами и заданиями.

Предназначено для ознакомления иностранных учащихся, изучающих литературу, с произведениями русской литературы XX века; направлено на развитие и совершенствование навыков чтения художественных текстов, а также речевых навыков. Может быть полезно для всех иностранных читателей, интересующихся русской литературой.



УДК 100(59)  
ББК 88  
Н16

## РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

*Нагорняк А.А.*

Учебное пособие  
Объем – 110 с.  
ISBN 978-5-4387-0024-1

Пособие содержит курс лекций, вопросы для самоконтроля, список литературы; представлен также большой практический, контрольный и тестовый материал для систематизации, проверки и самопроверки знаний по русскому языку и культуре речи.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 150400 «Металлургия», 130400 «Горное дело», 080100 «Экономика», 280700 «Техносферная безопасность», 080200 «Менеджмент», всех форм обучения с целью обеспечения дисциплины «Русский язык и культура речи».



УДК 811.161.1'243+821.161.1(09)  
ББК Ш141.1-96  
Т98

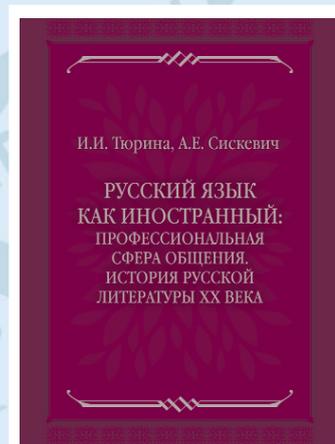
**РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ:  
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ СФЕРА ОБЩЕНИЯ.  
ИСТОРИЯ РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ XX ВЕКА**

*Тюрина И.И., Сискевич А.Е.*

Учебное пособие  
Объем – 174 с.

Цель пособия – углубить знания учащихся в области русского языка, русской литературы и культуры, продолжить формирование лингвистической, лингвокультурологической и научно-исследовательской компетенций учащихся. Содержит материал историко-литературного и культурологического характера.

Предназначено для иностранных студентов гуманитарного профиля, обучающихся по программам академической мобильности уровня В1–С1.



УДК 658.512.2.011.56+004.42:004.896(075.8)  
ББК 30.2-5-05я73  
М44

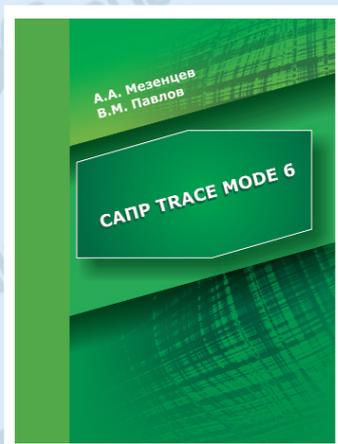
**САПР TRACE MODE 6**

*Мезенцев А.А., Павлов В.М.*

Учебно-методическое пособие  
Объем – 132 с.

Пособие посвящено вопросам проектирования прикладного программного обеспечения, используемого в автоматизированных и автоматических системах управления, с применением средств автоматизированной разработки CASE. В работе описаны этапы освоения пакета инструментальных программ TRACE MODE 6, а также предложены практические задания, позволяющие закрепить полученные знания.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 140801 «Электроника и автоматика физических установок».



УДК 547+547.1'121(076)  
ББК 24.23я73  
С20

**СБОРНИК ЗАДАЧ ПО ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ.  
ЧАСТЬ 1. АЛИФАТИЧЕСКИЕ И АРОМАТИЧЕСКИЕ  
УГЛЕВОДОРОДЫ**

*Сарычева Т.А., Тимощенко Л.В., Чайковский В.К., Штрыкова В.В.*

Учебное пособие  
2-е издание, переработанное и дополненное  
Объем – 198 с.

Представленный задачник является частью учебно-методического комплекса, разрабатываемого кафедрой органической химии и технологии органического синтеза Томского политехнического университета. В каждом домашнем задании от 5-ти до 10-ти типовых задач. Любая задача содержит 25 вариантов, обозначенных буквами алфавита. Таким образом, студент получает индивидуальное задание. Кроме типовых задач предложены задачи повышенной сложности, олимпиадные задания. Все задачи снабжены решениями. Для каждой типовой задачи приводится подробное решение одного из вариантов, для остальных 24-х вариантов даны ответы. Для сложных задач приведены подробные решения и необходимые комментарии.

Предназначен для аудиторной и самостоятельной работы студентов химических специальностей технических и государственных университетов.



УДК 547.4(076)  
ББК 24.23я73  
С20

## СБОРНИК ЗАДАЧ ПО ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ. ЧАСТЬ 2. ГАЛОГЕН- И КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИЕ СОЕДИНЕНИЯ

*Сарычева Т.А., Тимощенко Л.В., Штрыкова В.В., Юсубова Р.Я.*

Учебное пособие  
Объем – 197 с.

Представленный задачник является частью учебно-методического комплекса, разрабатываемого кафедрой органической химии и технологии органического синтеза Томского политехнического университета. В каждом домашнем задании от 5-ти до 10-ти типовых задач. Любая задача содержит 25 вариантов, обозначенных буквами алфавита. Таким образом, студент получает индивидуальное задание. Кроме типовых задач предложены задачи повышенной сложности, олимпиадные задания. Все задачи снабжены решениями. Для каждой типовой задачи приводится подробное решение одного из вариантов, для остальных 24-х вариантов даны ответы. Для сложных задач приведены подробные решения и необходимые комментарии.

Предназначен для аудиторной и самостоятельной работы студентов химических специальностей технических и государственных университетов.



УДК 541.1(075.8)  
ББК 24.5я73  
М69

## СБОРНИК ЗАДАЧ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ И КОЛЛОИДНОЙ ХИМИИ

*Михеева Е.В., Асташкина А.П.*

Учебное пособие  
Объем – 197 с.

В сборник вошло более 600 задач по основным разделам дисциплины «Физическая и коллоидная химия». Каждый раздел включает в себя краткую теоретическую часть, примеры решения типовых задач и задачи для самостоятельного решения. Наличие большого числа задач по каждой теме позволит преподавателям организовать самостоятельную аудиторную и внеаудиторную работу студентов.

Предназначен для студентов всех геологических, геохимических и нефтедобывающих специальностей, изучающих дисциплину «Физическая и коллоидная химия».

УДК 53(076)  
ББК 22.3я73  
С23

## СБОРНИК ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАЧ ПО ФИЗИКЕ

*Коротченко К.Б., Кравченко Н.С., Моржикова Ю.Б., Рудковская В.Ф.,  
Синицын Е.А., Толмачева Н.Д., Шамишутдинова В.В.*

Учебное пособие  
Объем – 92 с.

Пособие представляет собой задания, предлагавшиеся на олимпиадах различного уровня прошлых лет. Включает задачи по таким разделам физики, как механика, молекулярная физика и термодинамика, электромагнетизм, колебания и волны. Часть задач сопровождаются подробными решениями.

Предназначено для студентов технических специальностей вузов, а также может быть использовано преподавателями классических, технических, педагогических университетов в качестве методических материалов при организации олимпиад и подготовке студентов к участию в конкурсах и олимпиадах.



УДК 005.1(075.8)  
ББК У9(2)212я73  
К95

## СБОРНИК ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ И УПРАЖНЕНИЙ ПО КУРСУ «МЕНЕДЖМЕНТ»

*Кучерявенко С.В., Холопова Л.А.*

Учебное пособие  
Объем – 106 с.  
ISBN 978-5-4387-0148-4

Пособие содержит методические материалы для практических занятий: конкретные ситуации, упражнения и задания, а также краткое изложение соответствующих тем изучаемого курса. Цель пособия – помочь изучающим курс «Менеджмент» соединить теорию и практику управленческой науки. Задания для выполнения практических работ составлены на базе лекционного и учебно-методического материала и соответствуют требованиям Государственного образовательного стандарта.

Предназначено для студентов всех специальностей и форм обучения политехнического университета, а также аспирантов и преподавателей.



УДК 811.112.2.2:81'366.5(075.8)  
ББК Ш143.24-923.2  
К65

## СБОРНИК УПРАЖНЕНИЙ ПО НЕМЕЦКИМ КАУЗАТИВНЫМ ГЛАГОЛАМ

*Кобенко Ю.В.*

Учебно-методическое пособие  
Объем – 29 с.

Пособие содержит систему упражнений, нацеленных на совершенствование лексико-грамматических навыков в области употребления каузативных глаголов современного немецкого языка. Требования к владению немецким языком – от уровня А2 (базового) и выше согласно общеевропейской системе CEFR.

Предназначено для студентов старших курсов неязыковых вузов, слушателей курсов повышения квалификации, аспирантов. Может быть использовано как для аудиторной, так и для самостоятельной работы.



УДК 51(075.8)  
ББК 22.1я73  
Т35

## СБОРНИК ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ПО ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКЕ. ЧАСТЬ 3

*Терехина Л.И., Фикс И.И.*

Учебное пособие  
Объем – 136 с.

В данной части пособия представлены задания по темам интегрального исчисления: неопределенный интеграл, определенный интеграл, кратные интегралы, криволинейные и поверхностные интегралы, скалярное и векторное поле. Объем и содержание заданий соответствуют рабочим программам дисциплины и имеют целью приобретение студентами необходимых навыков в решении типовых задач по высшей математике.

Предназначено для обеспечения самостоятельной работы студентов 1-го курса технических специальностей ТПУ.



УДК 51(075.8)  
ББК 22.1я73  
Т35

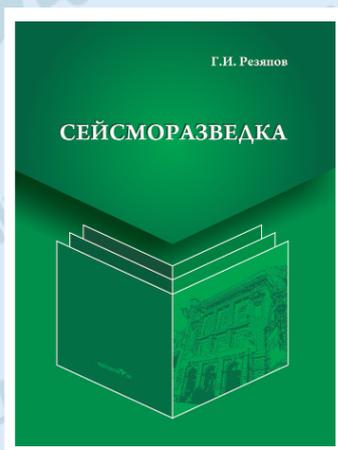
## СБОРНИК ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ПО ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКЕ. ЧАСТЬ 4

*Терехина Л.И., Фикс И.И.*

Учебное пособие  
Объем – 160 с.

В данной части пособия представлены задания по темам: дифференциальные уравнения и системы, числовые и функциональные ряды, ряды Фурье, интеграл Фурье, комплексные числа и функции, вычеты и их приложения, операционный метод. Объем и содержание заданий соответствуют рабочим программам дисциплины и имеют целью приобретение студентами необходимых навыков в решении типовых задач по высшей математике.

Предназначено для обеспечения самостоятельной работы студентов 2-го курса технических специальностей ТПУ.



УДК 550.834(075.8)  
ББК 26.34я73  
Р34

## СЕЙСМОРАЗВЕДКА

*Резяпов Г.И.*

Учебное пособие  
Объем – 310 с.

Пособие написано на основе многолетнего опыта чтения курса «Сейсморазведка» на кафедре геофизики Томского политехнического университета. Состоит из девяти глав, включающих все основные разделы современной сейсморазведки.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальностям 130201 «Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых» и 130202 «Геофизические методы исследования скважин».

УДК 004.383(075.8)  
ББК 32.973.2я73  
Б91

## СИНТЕЗ И ТЕСТИРОВАНИЕ ДИСКРЕТНЫХ УСТРОЙСТВ

*Буркатовская Ю.Б., Веремеенко Е.С.*

Учебное пособие  
Объем – 108 с.

В пособии изложены основы синтеза цифровых автоматов Мили и Мура, а именно: задание автомата с помощью системы формул переходов; проставление отметок на граф-схемах алгоритмов; построение диаграмм переходов-выходов автоматов; синтез запоминающей, выходной и входной частей; моделирование работы автоматов; тестирование комбинационных схем и синтез самопроверяемых схем с использованием неупорядоченных кодов.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 230100 «Информатика и вычислительная техника», а также для курсового проектирования по дисциплине «Теория автоматов».



УДК 551.7+56(075.8)  
ББК 26.33+28.1я73  
С48

## СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ ПО ИСТОРИЧЕСКОЙ ГЕОЛОГИИ, ОСНОВАМ СТРАТИГРАФИИ И ПАЛЕОНТОЛОГИИ

*Рябчикова Э.Д., Рычкова И.В.*

Учебное пособие  
Объем – 140 с.

В словаре охарактеризованы важнейшие группы ископаемой флоры и фауны, роль организмов в осадконакоплении и породообразовании, значение организмов в геологической летописи Земли, краткая характеристика геологических периодов (систем), ярусов, термины по стратиграфии, общей геологии, по фациальному анализу, палеогеографии, геотектонике (геосинклинальной теории и концепции тектоники литосферных плит).

Предназначен для студентов очной и заочной форм обучения, а также аспирантов, преподавателей геологических специальностей, геологов и научных работников.



УДК 811.161.1'276.11  
ББК Ш141.2-3  
М89

## СОВРЕМЕННАЯ РУССКАЯ ИДИОМАТИКА

*Михалева Е.В.*

Учебное пособие  
Объем – 88 с.

Пособие предназначено для освоения актуальных русских фразеологизмов иностранными студентами и слушателями с опорой на языковую рефлексию и ассоциативно-вербальные связи. Особое внимание уделяется использованию фразеологических единиц в современном разговорном русском языке.

Рекомендовано для иностранных студентов, изучающих русский язык на уровне не ниже В1.

УДК 316.442(075.8)  
ББК У9(2)0-551я73  
3-17

## СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИННОВАТИКИ

*Зайковский В.Э.*

Учебное пособие  
Объем – 78 с.

В пособии изложены основы современной инновационной деятельности в России. Даны основные понятия инновационного менеджмента, содержание и структура инновационного процесса. Рассмотрены способы государственного регулирования инновационной деятельности, классы важнейших технологий XXI века. Показаны состав инновационного процесса, способы управления инновационной деятельностью. Рассматривается интеллектуальная собственность как важнейшая составляющая инновационного процесса.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 222000 «Инноватика».



УДК 621.051  
ББК 34.633.3  
К43

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЦЕЛЬНЫХ ТВЕРДОСПЛАВНЫХ ОСЕВЫХ РЕЖУЩИХ ИНСТРУМЕНТОВ

*Кирсанов С.В.*

Учебное пособие  
Объем – 85 с.

В пособии изложены современные технологии изготовления субмикронных, ультрамелко- и нанозернистых однокарбидных твердых сплавов, технологии изготовления из этих сплавов цельных твердосплавных осевых режущих инструментов. Даны рекомендации по нанесению износостойких покрытий, рассмотрены методы контроля качества покрытий и способы регенерации отходов твердых сплавов.

Предназначено для магистрантов, обучающихся по направлению 150700 «Машиностроение».



УДК 621.785.5+621.793(075.8)  
ББК 34.6+34.663я73  
3-56

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОВЕРХНОСТНОГО УПРОЧНЕНИЯ И НАНЕСЕНИЯ ПОКРЫТИЙ

*Зенин Б.С., Слосман А.И.*

Учебное пособие  
2-е издание  
Объем – 120 с.

В пособии дан обзор применяемых в настоящее время на практике методов упрочнения поверхности и методов нанесения защитных и упрочняющих покрытий. Рассматриваются общие вопросы теории и технологии упрочнения поверхности и нанесения покрытий, особенности процессов формирования структуры материала упрочненного поверхностного слоя. Анализируется связь между технологическими параметрами и свойствами поверхности.

Предназначено для студентов, проходящих магистерскую подготовку по направлению 150100 «Материаловедение и технологии материалов».



УДК 378.126(075.8)  
ББК 4481.42я73  
С77

## СОЗДАНИЕ ПЕРСОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВУЗА

*Стародубцев В.А.*

Учебное пособие  
Объем – 124 с.

Пособие содержит обзор дидактических характеристик современного программного обеспечения, свободно распространяемого в Интернете, которое преподаватель может использовать для конструирования своей персональной обучающей среды. Особенностью среды является ее облачная структура, обеспечивающая свободу выбора сервисов и ее развитие в зависимости от появляющихся профессиональных потребностей.

Предназначено для слушателей курсов повышения квалификации, преподавателей вузов, учителей средней школы, студентов педагогических вузов и направлено на развитие их информационно-коммуникационной компетенции.



УДК 622.69(075.8)  
ББК 39.7я73  
С63

## СООРУЖЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГАЗОНЕФТЕПРОВОДОВ И ГАЗОНЕФТЕХРАНИЛИЩ

*Крец В.Г., Шагрица А.В., Антропова Н.А.*

Учебное пособие  
Объем – 360 с.

Пособие содержит системное изложение вопросов сооружения и эксплуатации газонефтепроводов и газонефтехранилищ. Освещены место и роль нефтегазового комплекса в современной мировой и российской экономике. Приведены технология и техника транспорта и хранения нефти, газа и нефтепродуктов. Для различных условий описаны технологии сооружения газонефтепроводов и газонефтехранилищ. Даны сведения о техническом обслуживании и ремонте нефтегазовых объектов.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности «Экономика и управление на предприятии (нефтяной и газовой промышленности)». Может быть использовано учащимися, слушателями и студентами нефтяного профиля.



**СООРУЖЕНИЕ  
И ЭКСПЛУАТАЦИЯ  
ГАЗОНЕФТЕПРОВОДОВ  
И ГАЗОНЕФТЕХРАНИЛИЩ**

УДК 543.42(075.8)  
ББК 24.2я73  
К78

## СПЕКТРАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ. ЧАСТЬ I. ЭЛЕКТРОННАЯ И ИНФРАКРАСНАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ

*Краснокутская Е.А., Филимонов В.Д.*

Учебное пособие  
Объем – 56 с.

Для решения задач структурного анализа и количественного определения органических веществ наиболее востребованными являются методы электронной, или ультрафиолетовой (УФ), спектроскопии, инфракрасной (ИК) спектроскопии, ядерного магнитного резонанса (ЯМР) и масс-спектрометрии. В пособии представлен материал, включающий краткое рассмотрение теоретических основ методов УФ- и ИК-спектроскопии, особенностей расшифровки спектров. Приведены примеры установления структур и количественного содержания органических веществ.

Предназначено для подготовки магистров и бакалавров направления 240100 «Химическая технология», 240700 «Биотехнология».

ББК 543.42(075.8)  
УДК 22.46я73  
О-53

## СПЕКТРАЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТНЫЙ АНАЛИЗ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОЩНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ ПУЧКОВ

*Олешко В.И.*

Учебное пособие  
Объем – 96 с.  
ISBN 978-5-4387-0042-5

В пособии изложены теоретические основы атомного эмиссионного и атомно-абсорбционного спектрального анализа. Дано физическое обоснование электронно-пучковому атомному спектральному анализу. Рассмотрены процессы, происходящие при взаимодействии мощных электронных пучков с твердыми телами. Установлена связь этих явлений со спектроаналитическими характеристиками метода.

Предназначено для магистрантов направления 200200 «Оптотехника».



**В.И. Олешко**  
**СПЕКТРАЛЬНЫЙ  
ЭЛЕМЕНТНЫЙ  
АНАЛИЗ  
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
МОЩНЫХ  
ЭЛЕКТРОННЫХ  
ПУЧКОВ**

УДК 546(071);546.03(31)  
ББК 24я73  
С77

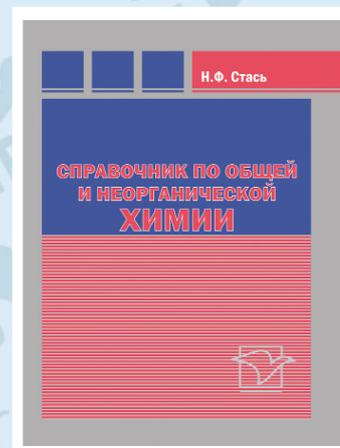
## СПРАВОЧНИК ПО ОБЩЕЙ И НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

*Стась Н.Ф.*

Учебное пособие  
Объем – 84 с.

В пособии представлен справочный материал по пяти разделам общей химии: химические элементы и простые вещества; классификация и номенклатура неорганических соединений; атомы, молекулы и кристаллы; термодинамические и кинетические константы; растворы и электрохимические процессы. Общее число таблиц в справочнике – 50.

Предназначено для студентов химических и общетехнических направлений и специальностей, изучающих химию, а также для студентов старших курсов, изучающих физическую химию.



С.И. Кузнецов, К.И. Рогозин



## СПРАВОЧНИК ПО ФИЗИКЕ

УДК 53(075.8)  
ББК 22.3я73  
К89

## СПРАВОЧНИК ПО ФИЗИКЕ

*Кузнецов С.И., Рогозин К.И.*

Учебное пособие  
Объем – 224 с.  
ISBN 978-5-4387-0176-7

В пособии приведены основные законы и формулы по всем разделам физики с пояснениями, диаграммами, графиками и рисунками. Соответствует инновационной политике и направлено на активизацию научного мышления и познавательной деятельности студентов.

Предназначено для межвузовского использования студентами технических специальностей очной и дистанционной форм обучения.

УДК 330.101.52(076.5)  
ББК С60я73  
Г89

## СТАТИСТИКА

*Громова Т.В.*

Практикум  
2-е издание  
Объем – 181 с.  
ISBN 978-5-4387-0171-2

Практикум составлен в соответствии с типовой учебной программой курса «Статистика». Содержит краткий обзор основных понятий общей теории статистики. В каждой теме представлено решение типовых задач, способствующих развитию практических навыков обучающихся, а также индивидуальные задания для самостоятельного выполнения. В практикум включен раздел с приложениями, в которых даны необходимые для решения задач математико-статистические таблицы, основные формулы и понятия теории статистики.

Предназначен для студентов, обучающихся по специальности 080502 «Экономика и управление на предприятии (по отраслям)» направления 080500 «Менеджмент».



УДК 811.112:311(075.8)

ББК Ш143.24-923

О-34

**СТАТИСТИКА ПОКАЗЫВАЕТ...****Овсянникова В.В.**

Учебное пособие

Объем – 105 с.

Пособие содержит комплекс упражнений, направленных на формирование умения вербализовать статистические данные. Материалы пособия могут быть использованы для самостоятельной работы студентов.

Предназначено для студентов неязыковых направлений подготовки ТПУ.



УДК 311(076.5)

ББК С6я73

К80

**СТАТИСТИКА. ПРАКТИКУМ****Кречетова М.А.**

Учебное пособие

Объем – 170 с.

В пособии изложен краткий обзор основных понятий по общей теории статистики, социально-экономической статистике и статистике предприятия. Приводятся типовые примеры с решениями и задачи для аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов, а также тесты для самоконтроля по каждой теме.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 080100 «Экономика» и 080200 «Менеджмент».

УДК 803.0:801.5(075.8)

ББК Ш143.24-923.4

О-34

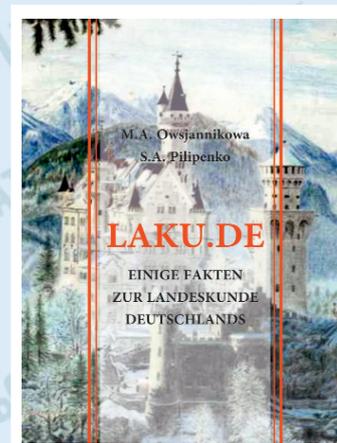
**СТРАНОВЕДЕНИЕ ГЕРМАНИИ****Овсянникова М.А., Пилипенко С.А.**

Учебно-методическое пособие

Объем – 119 с.

Пособие содержит материалы по истории, политике, культурной жизни, достопримечательностям некоторых городов Германии. Базируется на текстовом материале, видеоматериале и аудиоматериале. Информация подается в формате рабочих листов, что позволяет использовать материалы как блоком, так и выборочно. В пособие вошли игровые упражнения (лото, домино), разработанные на материале страноведения Германии.

Предназначено для студентов средних и высших учебных заведений, учащихся школ с углубленным изучением немецкого языка, а также для широкого круга лиц, изучающих немецкий язык самостоятельно.



УДК 551.243(075.8)  
ББК 26.324я73  
К53

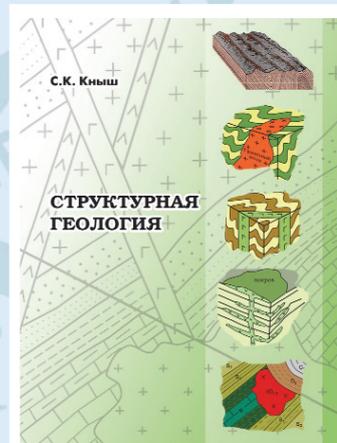
## СТРУКТУРНАЯ ГЕОЛОГИЯ

*Кныш С.К.*

Учебное пособие  
3-е издание  
Объем – 242 с.  
ISBN 978-5-4387-0066-1

В пособии приводятся общие сведения о формах залегания осадочных, магматических, метаморфических горных пород, складчатых и разрывных нарушений и геологических картах. Кратко охарактеризованы главные тектонические структуры литосферы и тектоническое строение территории России.

Предназначено для слушателей магистерской программы «Геолого-геофизические проблемы освоения месторождений нефти и газа» направления 130500 «Нефтегазовое дело», а также студентов, обучающихся по направлениям 130200 «Технология геологической разведки» и 130300 «Прикладная геология».



УДК 811.111(075.8)  
ББК Ш143.21-923  
Г97

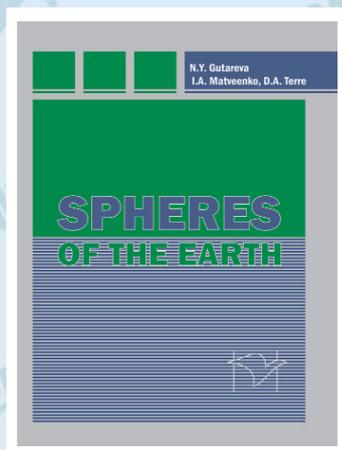
## СФЕРЫ ЗЕМЛИ

*Гутарева Н.Ю., Матвеевко И.А., Терре Д.А.*

Учебное пособие  
Объем – 131 с.

Пособие содержит комплекс упражнений, систематизирующий языковой материал и организующий работу студентов по основным аспектам языка и видам речевой деятельности. Тексты пособия составлены на основе аутентичной учебной и научной литературы. Целью пособия является подготовка студентов к профессиональному общению на английском языке в соответствии с рабочей программой дисциплины «Профессиональный иностранный язык».

Предназначено для студентов вузов химических и нефтехимических специальностей, прославивших курс «Общая экология» на русском языке и изучающих модуль «Экология» в рамках профессионального иностранного языка.



УДК 811.111:339.543(075.8)  
ББК Ш143.21-923  
Ш23

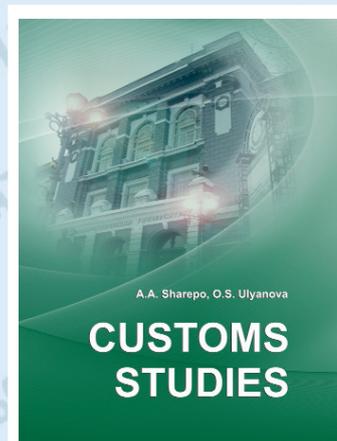
## ТАМОЖЕННОЕ ДЕЛО

*Шарепо А.А., Ульянова О.С.*

Учебное пособие  
Объем – 68 с.

Пособие включает 6 разделов, соответствующих рабочей программе «Иностранный язык» для студентов 1–5 курсов специальности «Таможенное дело». Каждый раздел соответствует следующей структуре: Lead-in, Reading, Vocabulary, Speaking and Grammar Practice, а также дополнительный материал для дискуссий, ролевых игр, словарь терминов и видеозадание. Наличие тестов в каждом из разделов позволяет использовать данное пособие не только для отработки материала, но и для контроля.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 032301 «Таможенное дело».



УДК 811.111(075.8)  
ББК Ш143.21-923  
Д30

**ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА.  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК.  
КНИГА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**  
*Демидова О.М., Замятин В.М.*

Учебно-методическое пособие  
Объем – 85 с.

Книга для учителя содержит ключи к заданиям, посвященным профессионально-ориентированным темам по курсу «Теоретическая механика», а также тексты на аудирование. Ключи к заданиям расположены в порядке следования глав пособия, что значительно облегчит работу преподавателей-лингвистов и преподавателей профилирующих кафедр.

Предназначена для преподавателей и студентов, обучающихся по направлениям 150700 «Машиностроение», 150900 «Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств», 150100 «Материаловедение и технология материалов», 150501 «Материаловедение в машиностроении», 151000 «Технологические машины и оборудование», а также может быть использована лицами, самостоятельно работающими над совершенствованием знания профессионального английского языка по перечисленным специальностям.



УДК 531(075.8)  
ББК 22.2я73  
Д75

**ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА. ЧАСТЬ 2**  
*Дробчик В.В., Шумский М.П., Симанкин Ф.А.*

Учебное пособие  
Объем – 135 с.

В пособии изложен раздел теоретической механики – динамика. Рассмотрены варианты тестовых заданий; представлены индивидуальные задания для самостоятельной работы студентов; показаны примеры расчета.

Предназначено для студентов, обучающихся по всем техническим направлениям подготовки бакалавров и специальностям дневной и заочной форм обучения.



УДК 621.3.01(075.8)  
ББК 31.2я73  
К92

**ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИКА.  
КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ С МЕТОДИЧЕСКИМИ  
УКАЗАНИЯМИ И ПРИМЕРАМИ**  
*Купцов А.М.*

Учебно-методическое пособие  
Объем – 119 с.

В пособии представлены варианты контрольных заданий с методическими указаниями и примерами, охватывающие основной материал курса «Теоретическая электротехника». Включает в себя ряд полезных справочных материалов, в том числе по моделированию электрических цепей в системах Electronics Workbench и MathCAD.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 220700 «Автоматизация технологических процессов и производств (в нефтегазовой отрасли)» и 221000 «Мехатроника и робототехника».



УДК 502/504  
ББК 20.1я73  
С72

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗАЩИТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

*Спирин Э.К., Луговцова Н.Ю.*

Учебное пособие  
Объем – 203 с.

В пособии изложены основы защиты окружающей среды от химических, физико-химических, а также энергетических воздействий. Рассмотрены основные виды загрязнений. Даны подробные описания процессов очистки воды, воздуха и почвы от вредных природных и антропогенных факторов загрязнения окружающей среды.

Предназначено для студентов дневной и заочной форм обучения специальности 280202 «Инженерная защита окружающей среды».



УДК 502.3(075.8)  
ББК 20.1я73  
С13

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

*Савичев О.Г.*

Учебное пособие  
Объем – 126 с.

В пособии рассмотрены цели, задачи, объекты и методы охраны окружающей среды в Российской Федерации. Изложены вопросы методологии и методики решения экологических проблем, принципы и подходы к их решению. Охарактеризованы основные методы охраны окружающей среды.

Предназначено для студентов вузов, обучающихся по направлению 280100 «Природообустройство и водопользование», и специалистов в области природообустройства, водного хозяйства, геоэкологии, гидрологии, гидрогеологии, гидрохимии.

УДК 504.064.4(075.8)  
ББК 20.1я73  
Б86

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

*Бочкарев В.В.*

Учебное пособие  
Объем – 318 с.

В пособии рассмотрены теоретические основы наиболее распространенных технологических процессов охраны окружающей среды – абсорбции, адсорбции, гетерогенно-каталитических процессов, термического обезвреживания.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 241000 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии», а также может быть полезно инженерно-техническим работникам химической, металлургической и других отраслей промышленности.



УДК 662.7(075.8)  
ББК 35.51я73  
И24

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ ТОПЛИВА И УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ

*Ивашкина Е.Н., Левашова А.И., Юрьев Е.М.*

Учебное пособие  
Объем – 232 с.

В пособии изложены теоретические разделы, касающиеся группового химического состава горючих ископаемых, методов их исследования и подготовки к переработке; технологии термических и термокаталитических процессов. Выделены важнейшие теоретические законы, лежащие в основе подготовки и переработки углеводородного сырья.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 240100 «Химическая технология», модуль «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов».



Е.Н. Ивашкина,  
А.И. Левашова, Е.М. Юрьев  
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ  
ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ  
ТОПЛИВА  
И УГЛЕРОДНЫХ  
МАТЕРИАЛОВ



УДК 657.22(075.8)  
ББК У052я73  
А88

## ТЕОРИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

*Арцер Т.В.*

Учебное пособие  
Объем – 143 с.

В пособии в краткой форме изложены теоретические вопросы бухгалтерского учета. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 080100 «Экономика».

УДК 519.2(075.9)  
ББК 22.17я73  
Г56

## ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА. РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ

*Глазырина Е.Д., Подберезина Е.И.*

Учебное пособие  
Объем – 88 с.

Пособие составлено на основании Государственного стандарта дисциплины и охватывает основные разделы программы по теории вероятностей и математической статистике для высших технических учебных заведений. Приведены необходимые теоретические сведения и формулы, задачи для решения на занятиях и задания для самостоятельного решения, таблицы.

Предназначено для работы на практических занятиях студентов ИМОЯК, изучающих теорию вероятностей и математическую статистику, а также способствует самостоятельной работе учащихся над освоением учебного предмета.



Е.Д. Глазырина, Е.И. Подберезина  
ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ  
И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ  
СТАТИСТИКА  
Рабочая тетрадь

УДК 621.791.01(075.8)  
ББК 34.634я73  
Д26

## ТЕОРИЯ СВАРОЧНЫХ ПРОЦЕССОВ. ПРЕВРАЩЕНИЯ В МЕТАЛЛАХ ПРИ СВАРКЕ

*Дегюх Р.И.*

Учебное пособие  
Объем – 155 с.

В пособии изложены современные представления о важнейших проблемах формирования свойств сварного соединения. Основное внимание уделено процессам превращений, происходящих в металлах под воздействием термомеханического цикла сварки. Рассмотрены процессы образования сварных соединений и формирования первичной структуры металла шва, фазовые и структурные превращения в металле в твердом состоянии, природа и механизм образования горячих и холодных трещин при сварке. Приведены данные о свариваемости сталей отдельных групп.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 150700 «Машиностроение», профиль «Оборудование и технология сварочного производства», а также может быть полезно инженерно-техническим работникам сварочного производства.



УДК 514.182(076.5)  
ББК 22.151.3я73  
ТЗЗ

## ТЕОРИЯ ТЕНЕЙ И ПЕРСПЕКТИВ. ПРАКТИКУМ

*Кононова О.К.*

Учебно-методическое пособие  
Объем – 80 с.

В пособии рассматриваются основы построения перспектив теней. Содержит два раздела: линейная перспектива и построение теней в линейной перспективе. Кроме задач, предлагаемых студентам для самостоятельного решения, пособие включает методический материал с достаточным количеством примеров решения поставленных задач.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 072500 «Дизайн», а также может быть полезно студентам архитектурно-строительных специальностей.

УДК 62-83(076.5)  
ББК 32.291я73  
ТЗЗ

## ТЕОРИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДА. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

*Однокопылов И.Г., Дементьев Ю.Н., Семенов С.М., Краснов И.Ю.*

Лабораторный практикум  
Объем – 215 с.

В лабораторном практикуме приведены описания девяти лабораторных работ, содержащих материалы по исследованию параметров, статических и динамических режимов различных электроприводов.

Наряду с традиционным содержанием каждой лабораторной работы (поставленные цели и задачи, решаемые в описании; краткие теоретические сведения; программа работы; технические параметры установок; перечень вопросов для самопроверки; список литературы) широко представлено использование компьютерной техники для виртуального исследования электромеханических процессов в электроприводах и отображения (в зависимости от времени) режимных параметров электропривода.

Предназначен для студентов всех форм обучения.



УДК 621.384.3(075.8)  
ББК 32.996я73  
В12

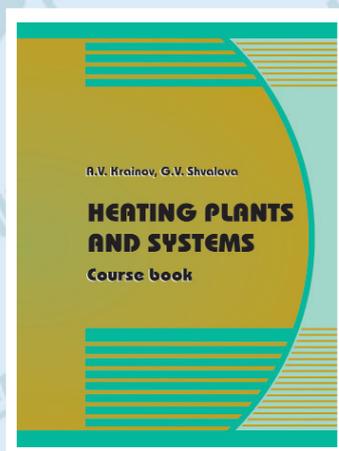
## ТЕПЛОВИДЕНИЕ ДЛЯ ИНЖЕНЕРОВ

*Вавилов В.П.*

Учебное пособие  
Объем – 129 с.

Пособие содержит базовые сведения по инфракрасному тепловижению, включая законы теплового излучения, описание основных параметров современных тепловизоров и приемов работы с ними. Приведены сведения о применении теплового метода неразрушающего контроля для технической диагностики промышленных установок и неразрушающего контроля материалов.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 200100 «Приборостроение», а также персонала, аттестуемого на I, II и III отечественный и международный уровни квалификации по тепловому методу неразрушающего контроля.



УДК 621.181(075.8)+697.34(075.8)  
ББК 31.36я73  
К77

## ТЕПЛОВЫЕ УСТАНОВКИ И СИСТЕМЫ

*Крайнов А.В., Швалова Г.В.*

Учебное пособие  
Объем – 115 с.

Книга содержит основные теоретические сведения, описание современных лабораторных установок; сформулированы задания и вопросы для аудиторной и самостоятельной работы студентов и представлен комплекс контрольно-измерительных материалов для оценки их знаний. Реализована комбинация отечественных и зарубежных технологий преподавания в высшей школе.

Предназначено для студентов энергетических специальностей. Комплексность изложения позволяет использовать учебник в рамках совместных международных образовательных программ, в системе элитного технического образования и повышения квалификации или самостоятельно.

УДК 621.181(075.8)+697.34(075.8)  
ББК 31.36я73  
К77

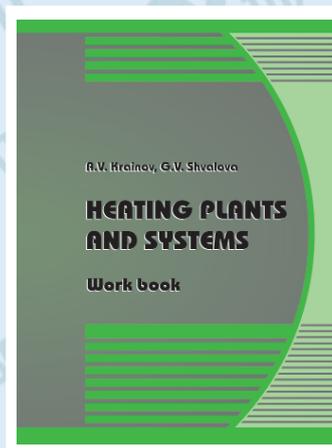
## ТЕПЛОВЫЕ УСТАНОВКИ И СИСТЕМЫ. РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ

*Крайнов А.В., Швалова Г.В.*

Учебное пособие  
Объем – 90 с.

Пособие содержит задания и вопросы для самостоятельной работы студентов. Использование систематизированных специальных упражнений позволяет качественно усвоить учебный материал.

Предназначено для студентов энергетических специальностей. Комплексность изложения позволяет использовать учебное пособие в рамках совместных международных образовательных программ, в системе элитного технического образования и повышения квалификации или самостоятельно.



УДК 544.723(075.8)  
ББК 24.58я73; 32.973.26-018.2  
К60

## ТЕРМОДИНАМИКА И КИНЕТИКА СОРБЦИОННОГО КОНЦЕНТРИРОВАНИЯ. ЧАСТЬ 2

*Колпакова Н.А., Минакова Т.С.*

Учебно-методическое пособие  
Объем – 91 с.

В пособии рассматриваются теоретические и практические материалы учебного курса «Термодинамика и кинетика сорбционного концентрирования», описывающие сорбцию ионов на неорганических сорбентах, а также приборы и методику изучения сорбционных процессов; содержатся методические указания для выполнения лабораторных работ.

Предназначено для студентов химических факультетов, специализирующихся в области адсорбции, катализа, электрохимии, аналитической химии, а также для магистрантов, аспирантов, научных сотрудников и преподавателей, интересующихся этими направлениями науки.



УДК 121.18  
ББК 31.31я73  
Э75

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕПЛОТЕХНИКА

*Эргман С.В.*

Учебное пособие  
Объем – 87 с.

В пособии изложены основные понятия и законы термодинамики для идеальных и реальных газов, дан термодинамический анализ типовых химических производств для формирования инженерных знаний и умений в создании и эксплуатации энергосберегающих химических производств и в решении экологических проблем; рассмотрены теоретические основы сжигания топлива, горелочные устройства.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 240100 «Химическая технология».

УДК 621.81  
Ч-42

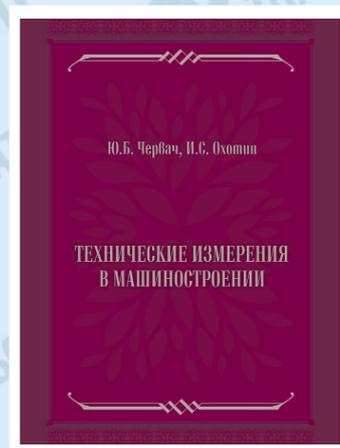
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ В МАШИНОСТРОЕНИИ

*Червач Ю.Б., Охотин И.С.*

Учебное пособие  
Объем – 88 с.

В пособии изложены основные понятия о технических измерениях в машиностроении, рассмотрены соответствующие примеры расчета распределения размеров при контроле.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению магистерской подготовки 150700 «Машиностроение».



УДК 621.9.04  
ББК 30.61я73  
В16

## ТЕХНОЛОГИИ АДДИТИВНОГО ФОРМООБРАЗОВАНИЯ

*Вальтер А.В.*

Учебное пособие  
Объем – 173 с.

В пособии рассмотрены общие понятия формообразования изделий, приведены сведения о развитии процессов формообразования. Дана терминология в области технологий аддитивного формообразования, указаны преимущества и проблемы его использования, приведена классификация способов. Представлена структура процесса послойного синтеза. Описаны наиболее распространенные группы методов технологии аддитивного формообразования: фотополимеризации, спекания порошковых оснований, листового ламинирования, послойной экструзии, синтеза печатью и послойной наплавки. Указана специфика методов, приведены данные об оборудовании и материалах процессов.

Предназначено для использования в учебном процессе при подготовке бакалавров по направлению «Машиностроение» и инженеров по специальности «Технология машиностроения».



УДК 811.161.1'243  
ББК Ш141.2-96  
С12

## ТЕХНОЛОГИИ НАСТОЯЩЕГО И БУДУЩЕГО

*Савенко А.С., Выдрина В.В., Цой Е.В.*

Учебное пособие  
Объем – 135 с.

В пособии предлагается комплекс заданий, позволяющих развить навыки аудирования, овладеть основами научной коммуникации, приобрести практические навыки составления различных текстов научного стиля. Включает 4 части: «Компьютерные технологии будущего», «Физические явления и научно-технический прогресс», «Бизнес-технологии», «Энергетические технологии». При подготовке пособия были использованы записи научно-популярных и информационных программ.

Предназначено для иностранных студентов, обучающихся по специальностям 140200 «Электроэнергетика», 230100 «Информатика и вычислительная техника», 080100 «Экономика», 011200 «Физика».



УДК 622.276.8(075.8)  
ББК 33.36я73  
Т38

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ПРОМЫСЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ НЕФТИ И ГАЗА

*Кравцов А.В., Ушева Н.В., Бешагина Е.В., Мойзес О.Е., Кузьменко Е.А., Гавриков А.А.*

Учебное пособие  
Объем – 126 с.

В пособии изложены технологические основы процессов сепарации, коалесценции и отстаивания, а также рассмотрены основные аппараты, в которых протекают эти процессы. Приведен обзор технологических установок промышленной подготовки нефти и газа, рассмотрено влияние различных параметров на качество получаемых продуктов подготовки. Описаны основы построения математических моделей, рассматриваемых процессов.

Предназначено для студентов, обучающихся по профилю подготовки «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов» и магистерской программе «Химическая технология топлива и газа» направления «Химическая технология», а также по направлению «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии».



УДК 622.692.5(075.8)  
ББК 39.77я73  
Ч-96

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ ПРОСТЫХ И СЛОЖНЫХ НЕФТЕГАЗОПРОВОДОВ

*Чухарева Н.В., Вострилова А.А.*

Учебное пособие  
Объем – 117 с.

В пособии изложены основные сведения по проведению технологических расчетов промышленных трубопроводов, рассмотрены осложняющие процессы при эксплуатации промышленных трубопроводов и оборудования подготовки углеводородов до товарных качественных характеристик. Приведены методы проведения оценочных расчетов.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 131000 «Нефтегазовое дело», а также для слушателей профессиональной переподготовки и повышения квалификации.



УДК 663/635  
ББК 42  
Б24

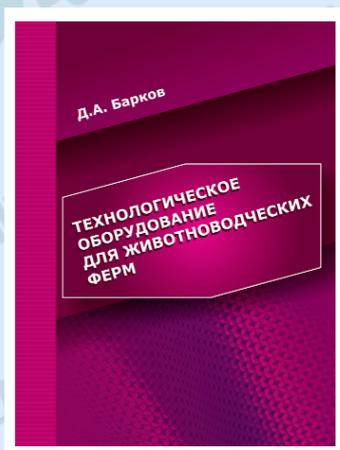
## ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ФЕРМ

*Барков Д.А.*

Учебное пособие  
Объем – 183 с.

В пособии собран и обобщен опыт исследователей и авторов направленный на повышение уровня механизации технологических процессов в животноводстве. Также представлены основные сведения о машинах и агрегатах, предназначенных для создания микроклимата, удаления и хранения навоза и т. д.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 110304 «Технология обслуживания и ремонта машин и оборудования в АПК» направления 110300 «Агроинженерия», а также инженеров агропромышленного комплекса и агрономов хозяйств.



УДК 661.56(075.8)  
ББК 35.20я73  
К68

## ТЕХНОЛОГИЯ АЗОТНОЙ КИСЛОТЫ

*Коробочкин В.В.*

Учебное пособие  
Объем – 102 с.

В пособии излагаются физико-химические основы процессов, связанных с получением азотной кислоты различной концентрации; рассматриваются современные технологические схемы производства и основное оборудование. Приводится сравнение технико-экономических показателей работы различных вариантов схем.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 240100 «Химическая технология».



УДК 663/635  
ББК 42  
С65

## ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

*Сорокина К.Н.*

Учебное пособие  
Объем – 179 с.

В пособии освещены вопросы растениеводства, в частности почвоведения и семеноводства, а также технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 110304 «Технология обслуживания и ремонта машин и оборудования в АПК» направления 110300, инженеров агропромышленного комплекса и агрономов хозяйств.



УДК 621.182.2-6(075.8)  
ББК 31.35я73  
ЛЗЗ

## ТЕХНОЛОГИЯ СЖИГАНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ТОПЛИВ

*Лебедев Б.В., Карякин С.К.*

Учебное пособие  
Объем – 148 с.

В пособии содержатся сведения об органических топливах, сжигаемых в топках котельных агрегатов. Рассматриваются вопросы технологии подготовки и сжигания топлив в топках паровых котлов. Анализируются процессы горения топлив, вопросы организации топочного процесса при сжигании топлив. Уделяется внимание конструктивному исполнению различных топков и применяемым в них горелочным устройствам.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 141100 «Энергетическое машиностроение», профиль подготовки «Котлы, камеры сгорания и парогенераторы АЭС».



УДК 621.314.572(075.8)  
ББК 31.264.5я73  
Ш16

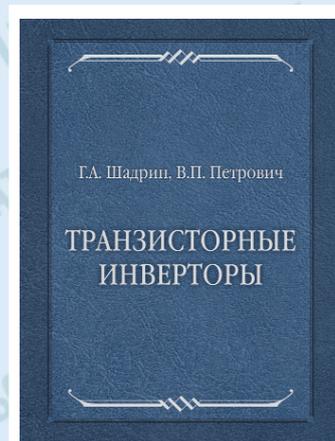
## ТРАНЗИСТОРНЫЕ ИНВЕРТОРЫ

*Шагрин Г.А., Петрович В.П.*

Учебное пособие  
Объем – 113 с.

В пособии изложены основные вопросы теории транзисторных инверторов. Рассмотрены принципы построения силовых цепей без «сквозных» токов и схем управления; даны рекомендации по выбору элементной базы инверторов. Приведены уравнения для определения основных параметров. Пособие содержит справочные таблицы и примеры, поясняющие методику расчетов.

Предназначено для студентов вузов, обучающихся по дисциплине «Силовые преобразователи электрической энергии», и специалистов, занимающихся разработкой источников вторичного электропитания радиоэлектронных устройств.



УДК 005.95+005.32(075.8)  
ББК У9(2)240я73  
С32

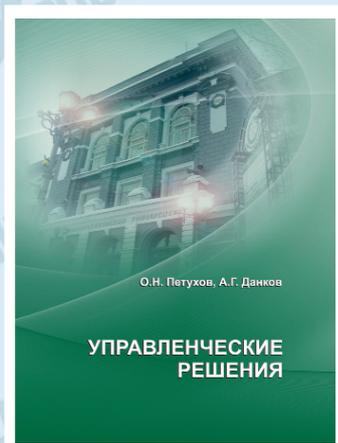
## УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ И ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ПОВЕДЕНИЕ

*Серкова Н.В.*

Учебное пособие  
Объем – 79 с.

В пособии изложено системно-целевое осмысление деятельности в области работы с персоналом. Представлены такие направления, как управление составом персонала, учёт персонала и трудовые отношения, обучение персонала, мотивация персонала, оценка персонала, корпоративная культура. Рассмотрены вопросы управления поведением персонала, а также факторы и закономерности, определяющие его поведение в организации.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 080200 «Менеджмент» и 222000 «Инноватика».



УДК 005.5(075.8)  
ББК У9(2)212.8я73  
П31

## УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

*Петухов О.Н., Данков А.Г.*

Учебное пособие  
Объем – 104 с.

В пособии рассмотрены современные представления о процессе принятия управленческих решений, в том числе в условиях неопределенности и риска. Изложены основы, факторы, описание процесса, технологии, методы, современные научные подходы для принятия управленческих решений.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 080200 «Менеджмент».

УДК 378.14:316.613(075.8)  
ББК Ч.481.254;481.2:С55.35.я73  
К59

## УСЛОВИЯ ЛИЧНОСТНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ: ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОФИЛЯ

*Козлова Н.В., Малкова И.Ю.*

Учебное пособие  
Объем – 155 с.  
ISBN 978-5-4387-0051-7

В пособии рассматриваются теоретико-методологические и технологические системы знаний как основа повышения качества высшего профессионального образования в условиях инноваций. Содержание издания представляет потенциалы современного психолого-педагогического знания в возможности их использования в реальных практиках процесса обучения в вузе.

Предназначено для слушателей дополнительной профессиональной образовательной программы получения дополнительной квалификации «Преподаватель высшей школы», курсов повышения квалификации психолого-педагогических кадров, студентов психологических и педагогических специальностей, преподавателей высших учебных заведений, аспирантов.



УДК 358.116(075.8)  
ББК Ц64я73  
М31

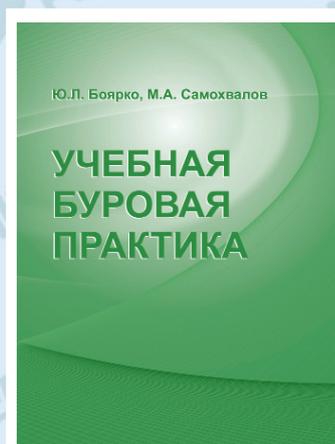
## УСТРОЙСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ 23-ММ ЗЕНИТНОЙ УСТАНОВКИ ЗУ-23

*Махинько О.В.*

Учебное пособие  
Объем – 92 с.

В пособии изложены назначение, состав, тактико-технические характеристики, устройство и функционирование зенитной установки ЗУ-23, основные указания по мерам безопасности при эксплуатации зенитной установки.

Предназначено для студентов технических факультетов, проходящих техническую подготовку по специальности «Боевое применение подразделений зенитной артиллерии».



УДК 622.24 (076.5)  
ББК 33.131я73  
Б86

## УЧЕБНАЯ БУРОВАЯ ПРАКТИКА

*Боярко Ю.Л., Самохвалов М.А.*

Учебное пособие  
Объем – 216 с.

Пособие посвящено различным аспектам обеспечения профессионально ориентирующей буровой практики. Содержит теоретический курс, порядок проведения производственных ознакомительных экскурсий и обучения на тренажере-имитаторе бурения АМТ-221-БУР.

Предназначено для студентов, желающих получить рабочую профессию – помощник бурильщика 5 разряда.

УДК 550.8.02(075.8)  
ББК 26.3я73  
Г93

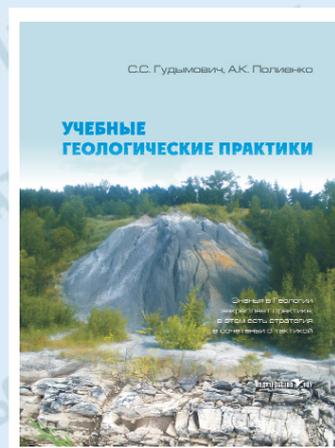
## УЧЕБНЫЕ ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРАКТИКИ

*Гудымович С.С., Полиенко А.К.*

Учебное пособие  
3-е издание  
Объем – 154 с.  
ISBN 978-5-4387-0064-7

Пособие содержит сведения по современному экзогенному рельефообразованию и осадконакоплению, горным породам, структурным формам их залегания и программы их описания; методические рекомендации по ведению маршрутов, документации полевых наблюдений, составлению геологической карты и содержанию отчетов.

Предназначено для студентов очного и заочного отделения Института природных ресурсов и всех, кто интересуется полевой геологией и имеет целью прохождение общегеологической и геологосъемочной практик.



УДК 622044  
ББК 26341  
Ш89

## ФИЗИКА ГОРНЫХ ПОРОД

*Шестеров В.П.*

Учебное пособие  
Объем – 160 с.

В пособии изложены научные основы по одной из основных отраслей горной науки – физике горных пород. Даны понятия о физических свойствах горных пород. Рассмотрены механические, акустические, тепловые, электрические и магнитные свойства горных пород. Приведены основные положения по использованию свойств пород в горном производстве. Приводятся сведения об абразивных свойствах горных пород, методах их оценки и влиянии на износ бурового инструмента.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 130203 «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых» направления 130200 «Технология геологической разведки».



УДК 550.3(075.8)  
ББК 26.2я73  
Н24

## ФИЗИКА ЗЕМЛИ

*Номоконова Г.Г.*

Учебное пособие  
2-е издание  
Объем – 109 с.

В пособии излагаются физические представления о происхождении и эволюции Земли, ее гравитационное, магнитное и тепловое поля. Приводятся характеристика Земли как планеты, ее взаимоотношения с другими космическими телами, современные физические модели внутреннего строения Земли, физическое содержание процессов в ее недрах, механизмы тектоники литосферных плит.

Предназначено для студентов вузов, обучающихся по специальностям 130102 «Технология геологической разведки» и 130101 «Прикладная геология».

УДК 53(075.8)  
ББК 22.3я73  
К68

## ФИЗИКА. КРАТКИЙ КУРС. МЕХАНИКА

*Коротченко К.Б., Синицын Е.А.*

Учебное пособие  
Объем – 96 с.

Пособие является подробным конспективным изложением разделов «Кинематика», «Динамика» и «Релятивистская механика» курса «Общая физика».

Предназначено для студентов всех специальностей негуманитарного профиля технических университетов.



УДК 53(075.8)  
ББК 22.3я73  
К89

**ФИЗИКА. ЧАСТЬ I. МЕХАНИКА.  
МЕХАНИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ.  
МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА**

*Кузнецов С.И., Поздеева Э.В.*

Учебное пособие  
Объем – 234 с.  
ISBN 978-5-98298-927-7

В пособии изложены все разделы курса физической механики, рассмотрены механические колебания и волны, даны разъяснения основных законов и явлений молекулярной физики и термодинамики.

Пособие поможет студентам освоить материал программы, научит активно применять теоретические основы физики как рабочий аппарат, позволяющий решать конкретные задачи, связанные с повышением ресурсоэффективности.

Предназначено для межвузовского использования студентами технических специальностей очной и дистанционной форм обучения.



УДК 544+544.7(075.8)  
ББК 24.5+24.6я73  
М69

**ФИЗИЧЕСКАЯ И КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ**

*Михеева Е.В., Пикула Н.П.*

Учебное пособие  
2-е издание  
Объем – 267 с.

Пособие состоит из 12 глав по основным разделам дисциплины, в каждой главе приведены решения типовых задач и вопросы для самоконтроля.

Предназначено для студентов геологических и нефтяных специальностей и направлений.

УДК 796(076.5)  
ББК 75я73  
Ч-51

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

*Чеснова Е.Л.*

Учебное пособие  
Объем – 160 с.

Пособие ориентировано на формирование основ физической культуры личности и содержит теоретические знания по предмету «Физическая культура», практическая реализация которых нацелена на повышение уровня двигательной активности, формирование основ здорового образа жизни, организацию самостоятельных занятий физическими упражнениями. В приложении на электронном носителе (CD) представлены задания для самостоятельных работ, текущего, рубежного и итогового контроля знаний, а также для подготовки к семинарским, практическим занятиям, зачетам и экзамену.

Предназначено для студентов высших учебных заведений, а также может быть полезно студентам средних учебных заведений, преподавателям вузов, учителям школ.



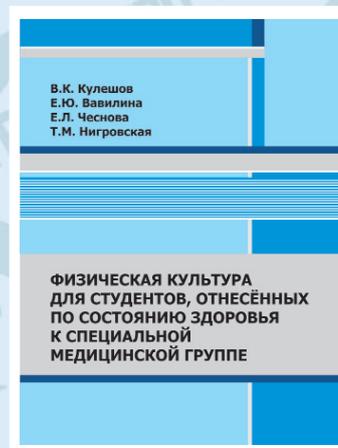
УДК 615.825  
ББК 75я73  
К50

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ДЛЯ СТУДЕНТОВ,  
ОТНЕСЁННЫХ ПО СОСТОЯНИЮ ЗДОРОВЬЯ  
К СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ**  
*Кулешов В.К., Вавилина Е.Ю., Чеснова Е.Л., Нигровская Т.М.*

Учебно-методическое пособие  
Объем – 70 с.

В пособии раскрыты цели, задачи, сущность воспитательно-образовательного, оздоровительно-профилактического процесса оздоровительной работы со студентами вузов, отнесенными по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, а также особенности и наиболее эффективные способы организации занятий физической культурой с данной категорией студентов.

Имеет практическое значение для преподавателей физической культуры, может быть полезно студентам высшего профессионального образования и всем интересующимся проблемами укрепления физического здоровья и профилактики заболеваний.



УДК 541.124(076)  
ББК 24.54я73  
Ф50

**ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ. КИНЕТИКА.  
РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ**

*Ларина Л.Н.*

Учебное пособие  
Объем – 92 с.



Пособие состоит из 4 частей, соответствующих основным разделам химической кинетики: формальная кинетика реакций нулевого, первого, второго, третьего порядков и определение порядка реакций; зависимость скорости реакции от температуры; кинетика сложных (последовательных, параллельных, обратимых) реакций; кинетика цепных, фотохимических, каталитических реакций. В каждом разделе содержатся примеры решения задач, задачи для самостоятельного решения и индивидуальные домашние задания.

Предназначено для иностранных студентов, обучающихся по направлению 240100 «Химическая технология и биотехнология», для самостоятельной работы на практических занятиях под руководством преподавателя и для выполнения домашних заданий.

УДК 541.13(076)  
ББК 24.57я73  
Ф50

**ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ. ЭЛЕКТРОХИМИЯ.  
РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ**

*Ларина Л.Н.*

Учебное пособие  
Объем – 74 с.

Пособие состоит из 4 частей, соответствующих основным разделам электрохимии: электрическая проводимость растворов электролитов, электроды и электродные потенциалы, ЭДС, электрохимические и концентрационные элементы, вычисление термодинамических констант методом потенциометрии. В каждом разделе содержатся примеры решения задач, задачи для самостоятельного решения и индивидуальные домашние задания.

Предназначено для иностранных студентов, обучающихся по химическим направлениям и специальностям, а также для самостоятельной работы на практических занятиях под руководством преподавателя и для выполнения домашних заданий.



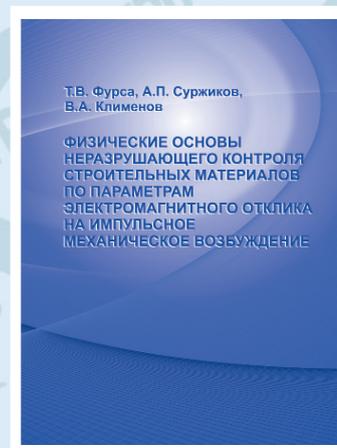
УДК 691:620.17(075.8)  
ББК 38.3-3я73  
Ф95

**ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО  
КОНТРОЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ  
ПО ПАРАМЕТРАМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ОТКЛИКА  
НА ИМПУЛЬСНОЕ МЕХАНИЧЕСКОЕ ВОЗБУЖДЕНИЕ**  
*Фурса Т.В., Суржиков А.П., Клименов В.А.*

Учебное пособие  
Объем – 83 с.

В пособии на основе результатов систематических исследований установлены основные источники и механизмы механоэлектрических преобразований в гетерогенных диэлектрических материалах. Получены закономерности взаимосвязи параметров электромагнитного отклика на упругое ударное возбуждение гетерогенных строительных материалов с их структурными и механическими характеристиками. Предложены критерии и разработаны алгоритмы неразрушающих методов контроля пористости, прочности, напряженно-деформированного состояния и степени твердения бетона.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 200100 «Приборостроение», а также для специалистов, занимающихся дефектоскопией и неразрушающим контролем прочности.



УДК 537.533  
ББК 32.85я73  
Б28

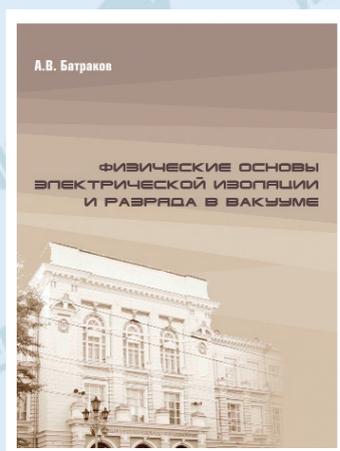
**ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ  
ИЗОЛЯЦИИ И РАЗРЯДА В ВАКУУМЕ**

*Батраков А.В.*

Учебное пособие  
Объем – 128 с.

Пособие посвящено физическим основам эмиссионных процессов, происходящих в высоковольтных вакуумных промежутках в условиях электрической изоляции и электрического пробоя. Анализируются процессы, предшествующие пробую, основные механизмы инициирования пробоя и последующего самоподдержания вакуумного разряда.

Пособие рекомендовано для студентов и аспирантов электрофизического профиля; может быть полезно инженерно-техническим работникам, занимающимся проектированием электровакуумных установок высокого напряжения.



УДК 537.31(076.5)  
ББК 32.85:22.3я73  
Ф50

**ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ.  
ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ**

*Петрович В.П., Воронина Н.А., Паюк Л.А., Образцов К.В.*

Лабораторный практикум  
Объем – 80 с.

В лабораторном практикуме содержится краткое описание физических процессов, протекающих в основных типах полупроводниковых приборов, применяемых в современных электронных системах. Описан порядок проведения экспериментов при исследовании конкретных схем, приведены требования к оформлению отчетов по лабораторным работам. Для подготовки к защите отчетов по каждой работе приводятся контрольные вопросы, а также представлен список рекомендуемых литературных источников.

Предназначен для студентов, обучающихся по направлению 140400 «Электротехника и электроэнергетика».



УДК 53(076.5)  
ББК 22.3я73  
Ч-49

## ФИЗИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ. ЧАСТЬ 1. МЕХАНИКА. МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКА

*Чернов И.П., Ларионов В.В., Веретельник В.И., Тюрин Ю.И.*

Учебное пособие для технических университетов  
Объем – 159 с.  
ISBN 978-5-4387-0121-7

В пособии приведены методические указания к лабораторным работам первой части курса физики. Обучение построено по принципу информационных технологий прямого доступа. Каждое указание содержит 25 вопросов, что позволяет компьютеризировать систему допуска и защиты выполненных работ и способствует обучению инновационным технологиям первых этапов изучения физики. Пособие содержит методические указания к 14 лабораторным работам.

Предназначено для студентов, бакалавров и магистров технических университетов.



УДК 1(075)  
ББК 87(075)  
И20

## ФИЛОСОФИЯ: КУРС ЛЕКЦИЙ

*Иванова Е.М.*

Учебное пособие  
2-е издание  
Объем – 187 с.  
ISBN 978-5-4387-0023-4

В пособии рассмотрены основные разделы курса философии, читаемые автором для студентов политехнического университета. Учебное пособие представляет собой конспект курса лекций по теории философии. Содержание и структура пособия определяются основными проблемами современного философского мышления, среди которых центральной является проблема человека.

Предназначено для студентов технических вузов всех форм обучения, а также для тех, кто впервые знакомится с философией.

УДК 001891.5:005941(075.8)  
ББК У9(2)0-551я73  
М48

## ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ ПРОДВИЖЕНИЯ РАЗРАБОТКИ НА РЫНОК

*Мельченко С.В., Веснин В.С., Кеворков В.В.*

Учебное пособие  
Объем – 160 с.

В учебном пособии приводятся основные понятия, методы и процедуры, связанные с работой инновационного менеджера по коммерциализации научно-технической разработки (от идеи до конечного продукта). Раскрывается содержание этапов коммерциализации научной разработки, методика разработки бизнес-плана инновационного проекта, а также разработки стратегии компании и контроль ее реализации.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 222000 «Инноватика».



УДК 811.133.1(075.8)  
ББК Ш147.11-923  
К56

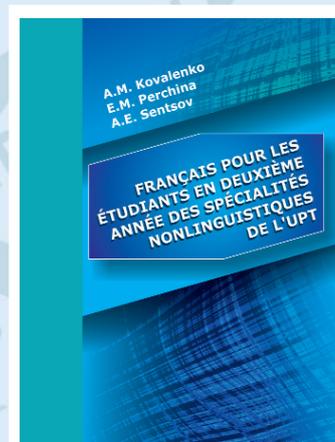
## ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК ДЛЯ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА НЕЛИНГВИСТИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ТПУ

*Коваленко А.М., Першина Е.М., Сенцов А.Э.*

Учебное пособие  
Объем – 151 с.

Пособие состоит из 6 разделов (Unités): Sciences et technologies, Industrie, Entreprises, Inventions et innovations, Profil d'un ingénieur et ses activités, Écologie et le développement durable. Основная задача пособия – обучение устному и письменному общению на французском языке, формирование у студентов знаний, способствующих развитию профессионально ориентированной компетенции.

Предназначено для студентов очной формы обучения всех направлений и специальностей.



УДК 666.11+666.26(075.8)  
ББК 35.41я73  
К14

## ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ СТЕКЛА И СИТАЛЛОВ

*Казьмина О.В., Беломестнова Э.Н., Дитц А.А.*

Учебное пособие  
Объем – 184 с.  
ISBN 978-5-98298-989-5

В пособии изложены современные научные представления о стеклообразном состоянии и структуре стекла; по основополагающим темам приведены контрольные вопросы, которые помогут в самопроверке качества усвоения материала.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 550800 «Химическая технология и биотехнология», при освоении курса «Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов», а также будет полезно при выполнении выпускных квалификационных и дипломных работ.



УДК 504(075.8)  
ББК 20.1я73  
М64

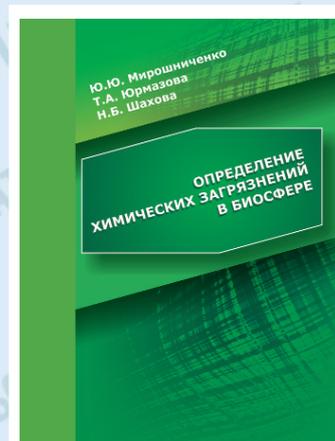
## ХИМИЧЕСКИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ В БИОСФЕРЕ И ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

*Мирошниченко Ю.Ю., Юрмазова Т.А., Шахова Н.Б.*

Учебное пособие  
Объем – 91 с.  
ISBN 978-5-4387-0050-0

В пособии в краткой форме рассмотрены источники загрязнения биосферы и основные загрязнители – вредные вещества. Основное внимание уделено вопросам идентификации вещества. Приведены методики качественного и количественного анализа органических и неорганических веществ.

Предназначено для студентов нехимических специальностей. Рекомендовано студентам направления 280700 «Техносферная безопасность».



УДК 54  
ББК 24  
Д30

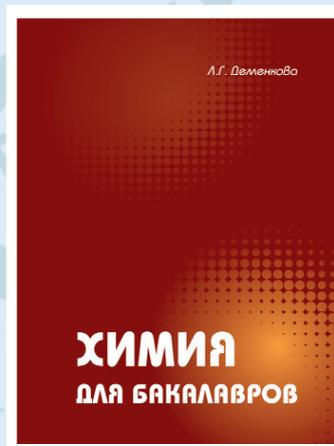
## ХИМИЯ ДЛЯ БАКАЛАВРОВ

Деменкова Л.Г.

Учебное пособие  
Объем – 93 с.

Пособие содержит задачи по общей химии, а также теоретический материал, необходимый для их решения. В пособии рассматриваются следующие вопросы: атомно-молекулярное учение, основные химические понятия и законы, основные закономерности химических реакций (термохимия, скорость химических реакций и химическое равновесие), строение атома (химическая связь, окислительно-восстановительные реакции, комплексные соединения), растворы (свойства растворов неэлектролитов, теория электролитической диссоциации, ионные реакции, гидролиз солей), электрохимические процессы (процессы в гальванических элементах, электролиз, коррозия металлов).

Предназначено для студентов всех специальностей и форм обучения.



УДК 547.1(075.8)  
ББК 24.23я73  
К64

## ХИМИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

Коновалова О.А.

Учебно-методическое пособие  
Объем – 154 с.

В пособии изложены методы и приемы работы с органическими веществами; техника безопасности при работе в лаборатории органического синтеза; способы разделения и очистки; методики определения физических констант; современные методы идентификации веществ с использованием нового оборудования. В отдельных главах описаны работы по выполнению органического синтеза и проведению качественных реакций повышенной сложности, по выполнению лабораторных работ с кратким теоретическим курсом, экологическими проблемами и вопросами для самоконтроля по курсу органической химии.

Предназначено для студентов экологических специальностей.

УДК 620.179.1(075.8)  
ББК 30.121я73  
А54

## ЦИФРОВЫЕ РАДИАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ

Алхимов Ю.В., Сертаков Ю.И., Ефимов П.В.

Учебное пособие  
Объем – 151 с.

В пособии изложены основы цифровой радиографии с применением флуоресцентных запоминающих пластин, приведены характеристики современных цифровых радиационных систем «Фосфоматик-40», HD-CR35 NDT, рентгено-телевизионной установки «Норка» и запоминающих пластин. Рассмотрены характеристики рентгеновских аппаратов, пригодных для целей цифровой радиографии.

Предназначено для бакалавров и магистров, обучающихся по направлениям 200100 «Приборостроение» (профиль подготовки «Приборы и методы контроля качества и диагностики») и 221400 «Управление качеством», а также специалистов, работающих в области радиационного неразрушающего контроля.



УДК 004.31(075.8)  
ББК 32.973.2я73  
Г93

## ЦИФРОВЫЕ УСТРОЙСТВА. ПРАКТИКУМ

*Губарев Ф.А., Ангрющенко О.И.*

Учебное пособие  
Объем – 108 с.

В пособии изложены принципы функционирования основных узлов цифровой автоматики. Предложен комплекс практических заданий для закрепления студентами теоретического материала и навыков синтеза электронных схем на основе цифровых устройств.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 210100 «Электроника и нанoeлектроника» и 201000 «Биотехнические системы и технологии».



УДК 811.111:821.111(73)(075.8)  
ББК 82.2Англ.:84(7)я73  
М94

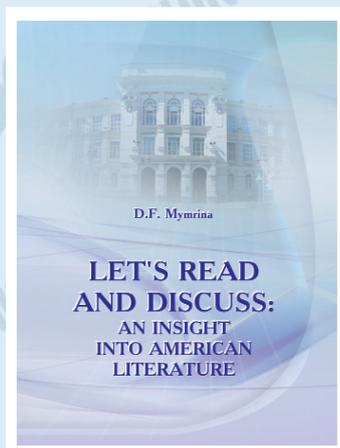
## ЧИТАЕМ И ОБСУЖДАЕМ: ВВЕДЕНИЕ В АМЕРИКАНСКУЮ ЛИТЕРАТУРУ

*Мырина Д.Ф.*

Учебное пособие  
Объем – 170 с.

Пособие, построенное на материале произведений известных американских писателей, разнообразных по тематике, языку и стилю, является дополнением к практическим занятиям по дисциплине «Практический курс первого иностранного языка». Материал пособия знакомит с уникальной американской культурой и выдающейся литературной традицией, обогащает словарный запас, развивает устную и письменную речь на английском языке, способствует раскрытию творческих и аналитических способностей студентов.

Предназначено для студентов I–II курсов, обучающихся по специальностям «Перевод и переводоведение», «Лингвистика и межкультурная коммуникация», «Преподаватель иностранного языка».



УДК 811.161:81'243(075)  
ББК Ш141.2-96  
Я73

## ЧИТАЕМ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТЕКСТЫ ПО-РУССКИ

*Ярица Л.И.*

Учебное пособие  
Объем – 195 с.

Учебное пособие по профессиональному русскому языку для студентов технических специальностей подготовительных отделений технических вузов составлено в соответствии с ГОСТом по специальностям «Электроника», «Электроника и нанoeлектроника», «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» и др. Рекомендовано для студентов технического, естественно-научного, медико-биологического модулей. Издание включает в себя 60 текстов разнообразной тематики с дополнительными предтекстовыми, текстовыми и послетекстовыми заданиями. Видеозаписи сюжетов делают обучение интересным и занимательным.

Предназначено для слушателей подготовительного отделения, имеющих подготовку по русскому языку как иностранному на уровнях А1, А2, Б1, обучающихся по техническим специальностям; для студентов, обучающихся по предмагистерской программе; преподавателей русского языка как иностранного на курсах повышения квалификации, желающих повысить свой образовательный уровень по русскому языку, а также для всех интересующихся вопросами преподавания русского языка и культуры речи.



УДК 504(075.8)  
ББК 20.1я73  
Р79

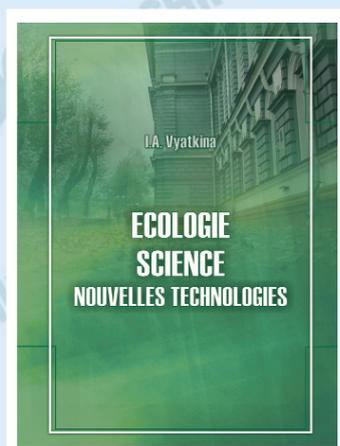
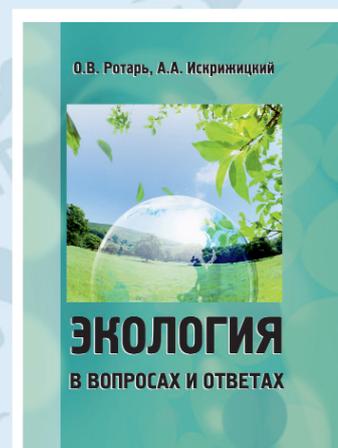
## ЭКОЛОГИЯ В ВОПРОСАХ И ОТВЕТАХ

*Ротарь О.В., Искрижицкий А.А.*

Учебное пособие  
Объем – 96 с.

В пособии рассматриваются вопросы общей экологии для контроля и самоподготовки, а также представлен экологический словарь.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 240100 «Химическая технология и биотехника», 241000 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии».



УДК 811.133.1(075.8)\_504(075.8)  
ББК Ш147.11-923\_20.1я73  
В40

## ЭКОЛОГИЯ. НАУКА. НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

*Вяткина И.А.*

Учебное пособие  
Объем – 136 с.

Пособие построено по тематическому принципу и состоит из двух основных частей, включающих следующие разделы: экологические проблемы современности (загрязнение воды, воздуха, ядерная энергетика, альтернативные источники энергии) и новые технологии и научные разработки (информатика и телекоммуникации, геновая инженерия, нанотехнологии, открытия и инновации).

Направлено на развитие профессиональных компетенций студентов, обучающихся по специальности «Перевод и переводоведение» и изучающих французский язык в качестве первого или второго иностранного языка (старшие курсы).

УДК 622.32:330.142.211(075.8)  
ББК 65.304.13-56я73  
К89

## ЭКОНОМИКА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

*Кузьмин Т.Г., Молодых П.В.*

Учебное пособие  
Объем – 261 с.

Пособие посвящено экономической оценке инвестиционных проектов в нефтегазовой отрасли, в большей степени нацелено на объяснение принципов и подходов, используемых при расчете экономического эффекта от реализации проектов в целом, чем на аспекты бухгалтерского учета. В нем отражаются вопросы оценки активов, изменения стоимости денег во времени, собственно расчет параметров проекта, вопросы взаимоотношения недропользователей и государства, а также виды риска и методы управления рисками.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 080200 «Менеджмент», 130101 «Прикладная геология», 130000 «Нефтегазовое дело», а также для специалистов в области геологии и разработки месторождений полезных ископаемых.



УДК 331(075.8)  
ББК У9(2)24я73  
Р19

## ЭКОНОМИКА ТРУДА

*Раковская В.С., Колупаева В.А.*

Учебное пособие  
Объем – 168 с.  
ISBN 978-5-4387-0160-6

В пособии раскрываются основные положения экономики труда, определенные Государственным образовательным стандартом программы учебной дисциплины «Экономика труда». Анализируются основные понятия и термины рынка труда и организации труда в рамках общества и предприятия.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 080100 «Экономика».



УДК 658.310.33(075.8)  
ББК У9(2)29+У9(2)242.2я73  
Д64

## ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА

*Долгих И.Н.*

Учебное пособие  
Объем – 176 с.

В пособии рассмотрены теоретические и прикладные положения о механизме функционирования рынка труда, об организации, нормировании и оплате труда на предприятиях. Особое внимание уделено изучению сущности заработной платы, разработке тарифной системы оплаты труда, особенностям бестарифного распределения фонда заработной платы. По каждой теме представлены вопросы для контроля знаний, включен практический и справочный материал.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 080502 «Экономика и управление на предприятии (по отраслям)».



УДК 911.3(075.8)  
ББК У04(0)я73  
Э40

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ И РЕГИОНАЛИСТИКА МИРА

*Иванова М.В.*

Учебное пособие  
Объем – 67 с.

В пособии представлены глоссарий по курсу «Экономическая география и регионалистика мира» и задания тестового характера по его основным тематическим разделам.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 036401 «Таможенное дело».



УДК 336.717.06(075.8)  
ББК У9(2)0-56я73  
П47

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИЙ НА ОСНОВЕ ИНДЕКСНОГО МЕТОДА

*Пожарницкая О.В., Ярушкина Н.А.*

Учебное пособие  
Объем – 94 с.

В пособии изложены научные основы применения индексного метода к анализу инвестиций. Даны основополагающие понятия теории и практики принятия инвестиционных решений в условиях инфляции. Рассмотрена возможность применения индексного метода к исследованию тенденций и структурных изменений в инвестиционной деятельности, оценены показатели эффективности инвестиционных многовалютных проектов.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 080500 «Менеджмент», а также для магистрантов, обучающихся по направлениям подготовки: 080500.28 «Экономика и управление на предприятии (нефтяной и газовой промышленности)»; 081100 «Государственное и муниципальное управление»; 080200 «Менеджмент» (наименование программы – Управление проектами).



УДК 330.332.013(075.8)  
ББК У9(2)0-56я73  
А72

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИЙ. ПРАКТИКУМ

*Антошкина А.В., Вершкова Е.М.*

Учебно-методическое пособие  
Объем – 78 с.

В пособии изложены основные методические положения, необходимые для успешного решения практических задач по экономической оценке инвестиций. Содержит теоретические аспекты, контрольные вопросы, задачи и контрольные задания для индивидуального выполнения, необходимые для закрепления студентами теоретических знаний.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 080500 «Экономика и управление на предприятии (по отраслям)», а также может быть использовано студентами экономических специальностей и преподавателями высших и среднеспециальных учебных заведений.



УДК 622.276.5(075.8)+622.279.5(075.8)  
ББК 33.361я73+33.362я73  
А79

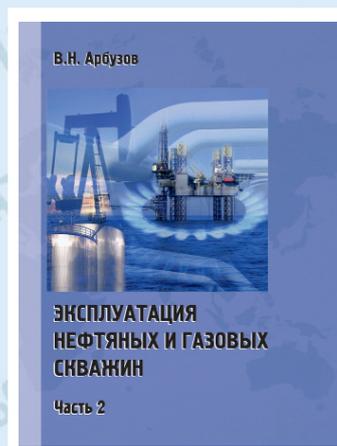
## ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН. ЧАСТЬ 2

*Арбузов В.Н.*

Учебное пособие  
Объем – 272 с.

В пособии изложены современные технологии эксплуатации нефтяных и газовых скважин. Рассмотрены теоретические основы подъема жидкости и газа из скважин, структуры и режимы течения газожидкостных потоков в подъемных трубах нефтяных и газовых скважин, методы их гидродинамического расчета, технологии и оборудование для фонтанной эксплуатации скважин, способы механизированной эксплуатации нефтяных скважин, а также принципиальное устройство основных видов глубинно-насосного и наземного оборудования скважин.

Предназначено для студентов и магистрантов вузов нефтегазового профиля, а также может оказаться полезным инженерно-техническим работникам нефтяных промыслов.



УДК 622.69:621.31(075.8)  
ББК 39.7:31.27я73  
341

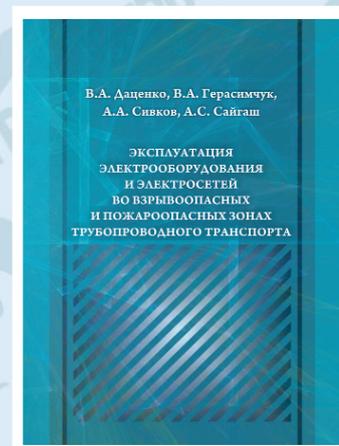
## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ЭЛЕКТРОСЕТЕЙ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ И ПОЖАРООПАСНЫХ ЗОНАХ ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА

*Даценко В.А., Герасимчук В.А., Сивков А.А., Сайгаш А.С.*

Учебное пособие  
Объем – 185 с.

В пособии рассмотрены вопросы изучения требований действующих норм и правил в части определения взрывоопасных и пожароопасных зон, их классификация; правил выбора, монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования и электропроводок для взрывоопасных и пожароопасных зон, требований к электрозащитным мероприятиям на объектах магистральных нефтепроводов, а также промышленных предприятий, на которых имеются взрывоопасные и пожароопасные зоны.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 140400 «Электроэнергетика и электротехника».



УДК 621.31(075.8)  
ББК 31.264я73  
339

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ

*Сипайлова Н.Ю., Кляйн Р.Я., Богданов Е.П.*

Учебное пособие  
Объем – 88 с.

Пособие содержит краткие методические рекомендации по изучению физических явлений в электрических аппаратах, теоретический материал, примеры решения задач, задачи для решения, а также справочный материал. Способствует укреплению знаний в области физических процессов, протекающих в электрических аппаратах, получению навыков решения практических задач и подготовке к проектированию электрических аппаратов.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 140400 «Электроэнергетика и электротехника».



УДК 621.311.018(075.8)  
ББК 31.27я73  
Х95

## ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ ПЕРЕХОДНЫЕ ПРОЦЕССЫ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

*Хрущев Ю.В., Запоговников К.И., Юшков А.Ю.*

Учебное пособие  
Объем – 154 с.  
ISBN 978-5-4387-0125-5

В пособии изложены наиболее важные положения учебного курса: основные принципы и определения; практические методы анализа статической и динамической устойчивости параллельной работы синхронных электрических машин и нагрузки; средства обеспечения устойчивости. Освещены основы метода малых колебаний, примеры его применения при анализе апериодической и колебательной устойчивости электроэнергетических систем.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 140400.62 «Электроэнергетика и электротехника» (квалификация «бакалавр»).



УДК 621.38+681.325.5-181.48(075.8)  
ББК 32.85+32.973.26-04я73  
Ч-49

**ЭЛЕКТРОННАЯ И МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА.  
ЭЛЕКТРОННЫЕ УСТРОЙСТВА НА ИНТЕГРАЛЬНЫХ  
МИКРОСХЕМАХ. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ**  
*Чернышев И.А., Чернышев А.Ю.*

Учебно-методическое пособие  
Объем – 233 с.

В пособии изложены теоретические основы принципа действия электронных устройств, выполненных на интегральных микросхемах, методика их исследований на лабораторных установках и на персональных компьютерах с использованием прикладной программы Electronics Workbench 5.12. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 140600 «Электромеханика, электротехника и электротехнологии», 140200 «Электроэнергетика».

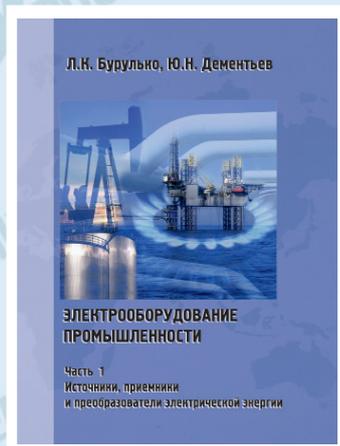


УДК 658.26:621.31(075.8)  
ББК 31.29-5я73  
Б91

**ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.  
ЧАСТЬ 1. ИСТОЧНИКИ, ПРИЕМНИКИ  
И ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ**  
*Бурулько Л.К., Дементьев Ю.Н.*

Учебное пособие  
Объем – 162 с.

В пособии рассмотрены и включены сведения об основном электрооборудовании, электротехнологических установках, автоматизированном электроприводе, как основе исполнительных частей современных рабочих машин и технологических комплексов предприятий, учреждений и организаций. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 140400 «Электроэнергетика и электротехника».



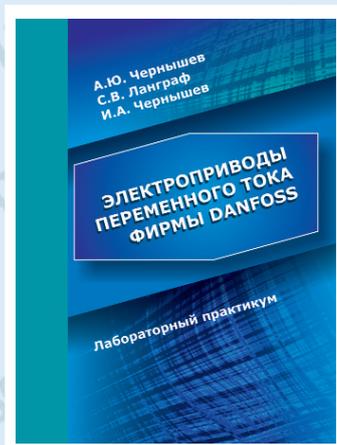
УДК 68-83-523(075.8)  
ББК 31.291я73  
Ч-49

**ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА ФИРМЫ  
DANFOSS. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ**  
*Чернышев А.Ю., Ланграф С.В., Чернышев И.А.*

Учебное пособие  
Объем – 154 с.

В пособии изложены теоретические основы принципа действия электроприводов переменного тока, выполненных на базе преобразователей частоты DANFOSS FC-302 и VLT 2800; даны методические указания по исследованию этих электроприводов в лабораторных работах.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 140604 «Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов», и магистрантов, обучающихся по магистерской программе 140611 «Электроприводы и системы управления электроприводов» направления подготовки 140600 «Электротехника, электромеханика и электротехнологии».



УДК 621.315.61.015.5(075.8)  
ББК 31.241я73  
К93

## ЭЛЕКТРОРАЗРЯДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ И РАЗРУШЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ

*Курец В.И., Соловьев М.А., Жучков А.И., Барская А.В.*

Учебное пособие  
Объем – 272 с.

В пособии рассмотрены способы и приемы инициирования электрических разрядов в жидких и твердых телах применительно к их технологическому использованию. Анализируются свойства вещества в канале разряда, энерговклад в канал разряда, сформированного в конденсированных средах, от источника импульсов. Рассматриваются процессы и явления, позволяющие использовать электрический разряд как инструмент воздействия на обрабатываемые среды. Приводятся модели расчета характеристик разрушения твердых тел с учетом формирования траектории канала разряда в неоднородных средах. Рассмотрены вопросы технологического использования электрогидравлического и электроимпульсного способов обработки конденсированных сред.

Предназначено для магистрантов и аспирантов, обучающихся по направлению «Техника и физика высоких напряжений».



УДК 658.26:621.31(075.8)  
ББК 31.29-5я73  
С89

## ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

*Сумарокова Л.П.*

Учебное пособие  
Объем – 288 с.

В пособии рассмотрены вопросы проектирования внутризаводского и цехового электроснабжения: расчета электрических нагрузок, числа и мощности силовых трансформаторов с учетом компенсации реактивной мощности, расчетов токов короткого замыкания, выбора основного электрооборудования внутрицеховой и внутризаводской сети. Даны краткие методические указания, некоторые справочные данные, необходимые для расчетов, а также примеры расчета и пояснения к тем разделам проекта, которые вызывают наибольшие затруднения у студентов.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 140200 «Электроэнергетика».



УДК 621.3.01+621.38(075.8)  
ББК 31.2+32.85я73  
М15

## ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА. ЧАСТЬ 1. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ

*Макенова Н.А.*

Учебное пособие  
Объем – 128 с.

В пособии рассмотрены теоретические сведения о цепях постоянного, синусоидального и трехфазного тока, а также методы расчета электрических цепей и переходные процессы в них. Содержит все основные темы курса «Электротехника и электроника» и полностью соответствует государственному стандарту.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 140100 «Теплоэнергетика».



УДК 536.2:519(075.8)+621:536.2(075.8)  
ББК 22.317я73+34.4я73  
К54

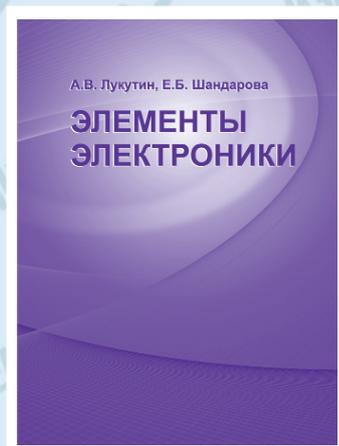
## ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ УПРУГОСТИ, ТЕРМОУПРУГОСТИ И МАССОУПРУГОСТИ И ИХ ПРИЛОЖЕНИЕ К ОПИСАНИЮ ПРОЦЕССОВ ТЕРМООБРАБОТКИ

*Князева А.Г.*

Пособие для подготовки курсовых проектов по курсу лекций «Теплофизические основы современных методов металлообработки»  
Объем – 98 с.

В пособии определены такие понятия, как «тензор напряжений», «тензор деформаций», вектор перемещений. Выписаны основные уравнения теории упругости, соотношения термо- и массопругости. Дано представление о плоском напряженном и плоском деформированном состояниях; об обобщенном плоском напряженном состоянии. Приведены примеры решения простейших задач теории упругости. Даны решения некоторых задач, типичных для процессов термообработки тел (деталей) канонической формы. Приведены примеры заданий, которые можно использовать в качестве тем курсовых проектов для студентов технических специальностей, изучающих теоретические основы процессов термообработки материалов.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 150900 «Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств» и 150700 «Машиностроение».



УДК 621.38(075.8)  
ББК 32.85я73  
Л84

## ЭЛЕМЕНТЫ ЭЛЕКТРОНИКИ

*Лукутин А.В., Шандарова Е.Б.*

Учебное пособие  
Объем – 95 с.

В пособии рассмотрены физические процессы, протекающие в полупроводниковых элементах, их основные характеристики и параметры, электронные устройства, синтезированные на основе полупроводниковых элементов.

Предназначено для широкого круга студентов неэлектротехнического профиля.

УДК 658.26:621.31.001.26(075.8)  
ББК 31.279.1я73  
Л84

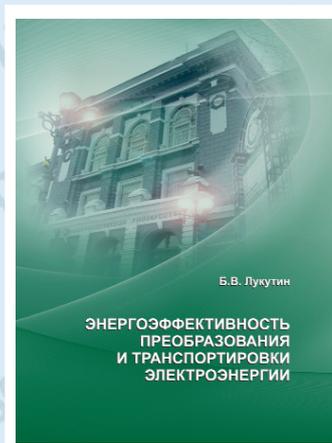
## ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

*Лукутин Б.В.*

Учебное пособие  
Объем – 112 с.

В пособии рассматриваются процессы преобразования параметров электрической энергии: величина напряжения, род тока, частота, количество фаз, а также процессы преобразования электрической энергии в другие виды: механическую энергию, световую, тепловую. Определяются потери электрической энергии при преобразованиях и транспортировке, коэффициент полезного действия преобразования. Оценивается влияние качества напряжения в системе электроснабжения на величину электропотребления и потери в системе. Приводятся рекомендации по обеспечению показателей качества, соответствующих требованиям ГОСТ.

Предназначено для студентов направления 140400 «Электроэнергетика», обучающихся по магистерским программам «Оптимизация развивающихся систем электроснабжения», «Производство и транспортировка электроэнергии».



УДК 39(5-11)(075.8)  
ББК Т5(5)я73  
Б12

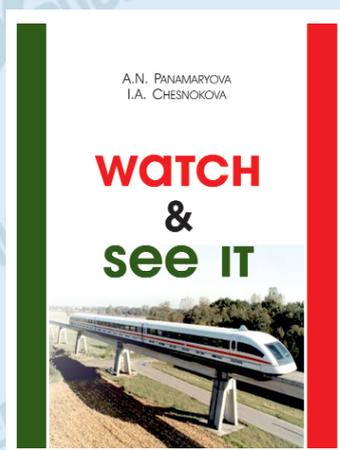
## ЭТНОЛОГИЯ ВОСТОЧНОЙ АЗИИ

*Бабута М.Н.*

Учебное пособие  
Объем – 109 с.

Пособие включает в себя авторский курс лекций, посвященных этнической истории, хозяйственной деятельности, видам и типам жилища, традиционной праздничной культуре, обрядам, традициям и обычаям стран Восточной Азии.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 032000 «Зарубежное регионоведение».



УДК 811.111(075.8)  
ББК Ш143.21-923  
П56

## ЭТО СТОИТ УВИДЕТЬ

*Панамарёва А.Н., Чеснокова И.А.*

Учебно-методическое пособие  
Объем – 47 с.

Основным содержанием пособия являются видеоматериалы, тематически связанные с различными аспектами инженерной деятельности. Предлагается текстовое изложение видео и ряд упражнений для полного понимания иностранной речи, усвоения профессиональной лексики и используемых грамматических структур.

Предназначено для студентов инженерных специальностей, а также для студентов старших курсов технических вузов.

УДК 539.2:539.1(075.8)  
ББК 22.383я73  
К61

## ЯДЕРНО-ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЕЩЕСТВА

*Колпаков Г.Н., Соловьев Ю.А.*

Учебное пособие  
Объем – 119 с.

В пособии изложены физические основы ряда ядерно-физических методов исследования вещества, таких как ядерный магнитный резонанс, эффект Мёссбауэра, излучение Вавилова–Черенкова, спектрометрия ионизирующих излучений. Представлены примеры практического применения рассматриваемых методов.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 223200 «Техническая физика» и 140800 «Ядерная физика и технологии».



УДК 004.43(075.8)  
ББК 32.973.26-018.1я73  
Т81

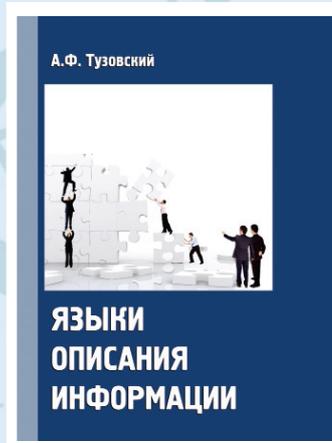
## ЯЗЫКИ ОПИСАНИЯ ИНФОРМАЦИИ

Тузовский А.Ф.

Учебно-методическое пособие  
Объем – 200 с.

Пособие посвящено современным языкам разметки, используемым для описания содержания, синтаксиса и семантики информации. Все множество языков разделено на две большие группы: XML-технологии и семантические технологии. Рассматриваются правила метаязыка XML и способы описания синтаксиса конкретных языков разметки с использованием языков DTD и XML Schema. Поясняется использование языков XPath, XPointer и XLink для задания взаимосвязей между XML-документами. Преобразование XML-документов описывается с использованием языков XSLT и XQuery. На примере языков RDF, RDF Schema и OWL поясняется описание семантики информации.

Предназначено для магистрантов кафедры ОСУ, обучающихся по направлению 230100 «Информатика и вычислительная техника».



УДК 811.111:327(5)(075.8)  
ББК Ш143.21-923  
Н57

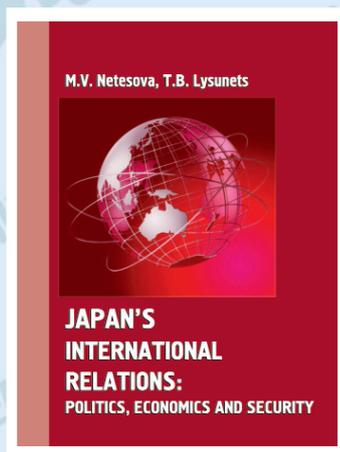
## ЯПОНИЯ. МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ: ПОЛИТИКА, ЭКОНОМИКА, БЕЗОПАСНОСТЬ

Нетесова М.В., Лысунец Т.Б.

Учебное пособие  
Объем – 174 с.

Пособие состоит из профессионально ориентированных текстов по теме «Международные отношения Японии» и разработанных к ним упражнений, предполагающих индивидуальную, парную и групповую работу, что позволит студентам получить актуальную информацию в области международных отношений на английском языке и пополнить словарь профессиональных терминов по своей специальности. Тексты являются аутентичными и отобраны из современных англоязычных источников (в том числе интернет-сайтов).

Предназначено для студентов старших курсов гуманитарных специальностей Томского политехнического университета.



UDC 622.692.5(075.8)  
BBC 39.77J73  
Ch-96

## ANALYSIS OF HYDROCARBON SYSTEMS IN DETERMINING THEIR QUALITATIVE CHARACTERISTICS IN PIPELINES

Chukhareva N.V., Rudachenko A.V.

Study guide  
Amount of pages – 292 p.

This course book includes the following issues: physico-chemical and technological features of oil and gas connected with such problems as fluid and gas regimes, quality measurement and different hydrocarbon flow rates. Classification and control -measurement devices in calculating hydrocarbon quantity are described. Hydrocarbon flow measurement technology applied in oil and gas units are depicted.

It is appropriate for students of the Geology & Petroleum Engineering Institute; specialty – 130501 «Design, construction and operation of oil pipelines and oil tank storage».



UDC 621.002:658.512.2.011.56:004(075.8)  
BBC 34.5:32973я73  
S59

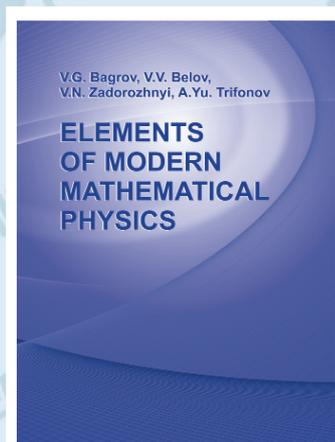
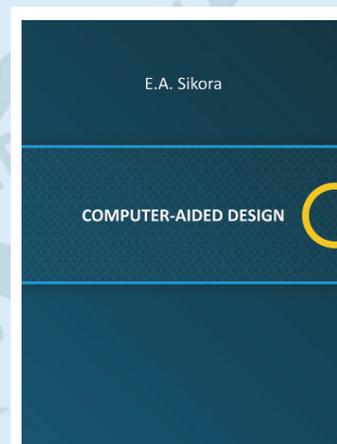
## COMPUTER-AIDED DESIGN

*Sikora E.A.*

Study aid  
Amount of pages – 84 p.

Fundamentals of CAD, hardware in computer-aided design, computer graphics software, choice of means, development cycles and formation of specialized data-bases are considered and discussed. Some features of the most common methods and devices are also shown.

The study aid was designed at the Automation and Robotics in Mechanical Engineering Department of TPU and is intended for training students majoring in the specialty 151900 «Design and Technological Support of Mechanical Engineering Manufactures».



UDC 53:51(075.8)  
BBC 22.311я73  
M54

## ELEMENTS OF MODERN MATHEMATICAL PHYSICS

*Bagrov V.G., Belov V.V., Zadorozhnyi V.N., Trifonov A.Yu.*

Study aid  
Amount of pages – 161 p.

This textbook presents supplementary chapters to the course «Methods of Mathematical Physics» and contains a material on special sections of this course: Calculus of Variations and its applications in classical mechanics; First-Order Partial Differential Equations; the Sturm–Liouville problem for partial differential equations, and pseudo-differential operators.

The textbook can be useful to the graduate students, magisters, and post-graduates specializing in theoretical and mathematical physics.

The textbook is intended for students and post-graduates of physical and engineering departments.

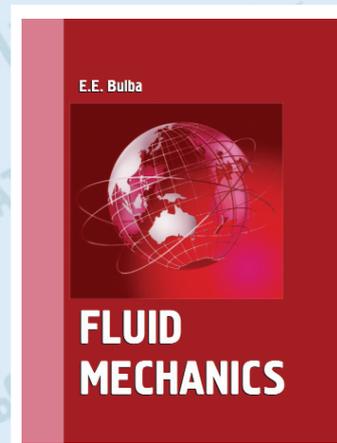
УДК 532:811.111(075.8)  
ББК 22.253я73  
B90

## FLUID MECHANICS

*Bulba E.E.*

Study aid  
Amount of pages – 95 c.

The course describes the main concepts and laws of hydraulics, as well as examples of the calculations (with detailed solutions), with sufficient detail covering major sections of the course of hydraulics, which are read in various faculties of technical universities. Each chapter provides a list of questions for each section. Intended for students ENIN.



UDC 621.1(075.8)  
BBC 31.3я73  
P80

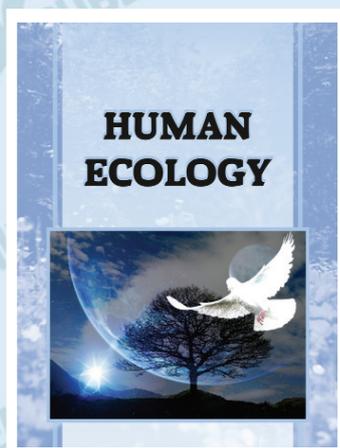
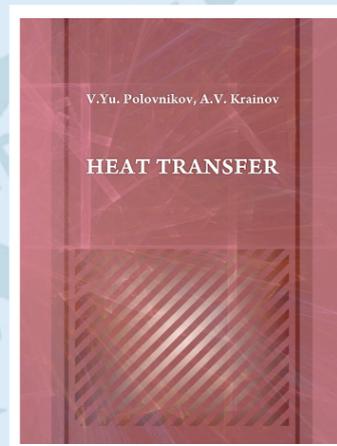
## HEAT TRANSFER

*Polovnikov V.Yu., Krainov A.V.*

Study aid  
Amount of pages – 86 p.

The training manual provides basic information on heat transfer theory, the cycle of test tasks and laboratory work on heat transfer.

The training manual has been prepared on the basis of the original Russian-language materials and it is fully consistent with the course of «Heat transfer».



UDC 504.75(075.8)  
BBC 20.1я73  
H91

## HUMAN ECOLOGY

*Chubik M.P., Abramova R.N., Bolsunovskaya L.M.,  
Baranova A.V., Gutareva N.Yu.*

Study aid  
Amount of pages – 246 p.

The study aid includes such topics as conceptual foundations of human ecology, historical concepts, human ecosystem, human in biosphere. Such issues as human population, demographic processes, as well as, antropogenic ecological crises and their impact on human environment are also discussed in this book.

The manual is intended for training students majoring in the speciality 020804 «Geoecology».

UDC 620.22(075.8)  
BBC 36.3-3я73  
P58

## MATERIALTHEORIE

*Popov V.L., Starcevic J.*

Lehrmittel  
Amount of pages – 189 s.

Im vorliegenden Lehrmittel sind die physikalische Grundlagen von drei Werkstoffgruppen (Metallen und intermetallischen Verbindungen, Formgedächtnislegierungen und Elastomere) betrachtet, die sich von verschiedenen Deformationsmechanismen, Energie-dissipation und Bruch auszeichnen. Man behandelt die Mechanismen solcher Erscheinungen wie plastische Deformation, Verfestigung und Erholung, Kriechen, Bruch, Martensitbildung und Formgedächtniseffekt, Viskoelastizität, Kennkurven und Reibung der Elastomeren, Adhäsion.

Das Lehrmittel ist deren Studenten zugeschrieben, die durch Double Degree Master Program of Engineering Science (DDMPES) in PTU Tomsk und TU Berlin studieren.



UDC 53:51(075.8)  
BBC 22.311я73  
M54

**METHODS OF MATHEMATICAL PHYSICS.  
ASYMPTOTIC METHODS**

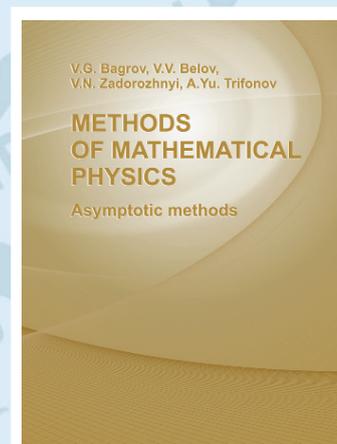
*Bagrov V.G., Belov V.V., Zadorozhnyi V.N., Trifonov A.Yu.*

Study aid  
Amount of pages – 180 p.

This textbook presents supplementary chapters to the course «Methods of Mathematical Physics» and contains a material on special sections of this course: the canonical Maslov operator method and the complex WKB–Maslov method with its quantum-mechanical applications. The textbook can be useful to the graduate students, magisters, and post-graduates specializing in theoretical and mathematical physics.

The textbook can be useful to the graduate students, magisters, and post-graduates specializing in theoretical and mathematical physics.

The textbook is intended for students and post-graduates of physical and engineering departments.



UDC 53:51(075.8)  
BBC 22.311я73  
M54

**METHODS OF MATHEMATICAL PHYSICS.  
FOUNDATIONS OF COMPLEX ANALYSIS.  
ELEMENTS OF CALCULUS OF VARIATIONS  
AND THEORY OF GENERALIZED FUNCTIONS**

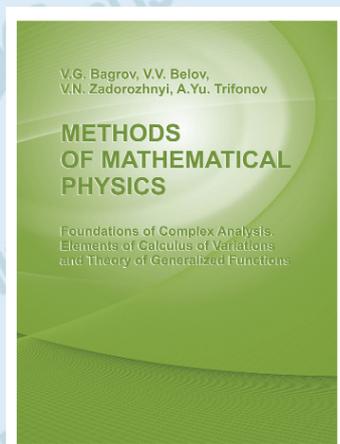
*Bagrov V.G., Belov V.V., Zadorozhnyi V.N., Trifonov A.Yu.*

Study aid  
Amount of pages – 277 p.

This textbook is devoted to the presentation of methods of the theory of functions of complex variable, foundations of calculus of variations, and theory of generalized functions. The body of the theoretical material contained in the textbook complies with the current program of the course of higher mathematics for physical engineering and physical specialities of universities.

The textbook can be useful to the graduate students, magisters, and post-graduates specializing in theoretical and mathematical physics.

The textbook is intended for students and post-graduates of physical and engineering departments.



UDC 53:51(075.8)  
BBC 22.311я73  
M54

**METHODS OF MATHEMATICAL PHYSICS.  
FOUNDATIONS OF COMPLEX ANALYSIS.  
ELEMENTS OF CALCULUS OF VARIATIONS AND  
THEORY OF GENERALIZED FUNCTIONS. WORKBOOK**

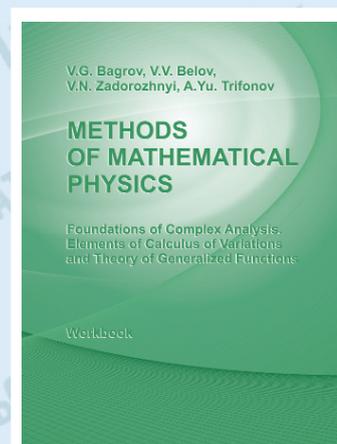
*Bagrov V.G., Belov V.V., Zadorozhnyi V.N., Trifonov A.Yu.*

Study aid  
Amount of pages – 203 p.

This textbook is devoted to the presentation of methods of the theory of functions of complex variable, foundations of calculus of variations, and theory of generalized functions. The body of the theoretical material contained in the textbook complies with the current program of the course of higher mathematics for physical engineering and physical specialities of universities. The theoretical course is supplemented with individual tasks (30 variants) on «Theory of Functions of Complex Variable» of the course «Higher mathematics and mathematical physics».

The textbook can be useful to the graduate students, magisters, and post-graduates specializing in theoretical and mathematical physics.

The textbook is intended for students and post-graduates of physical and engineering departments.



UDC 53:51(075.8)  
 BBC 22.311я73  
 М54

**METHODS OF MATHEMATICAL PHYSICS.  
 SPECIAL FUNCTIONS. EQUATIONS  
 OF MATHEMATICAL PHYSICS. WORKBOOK**

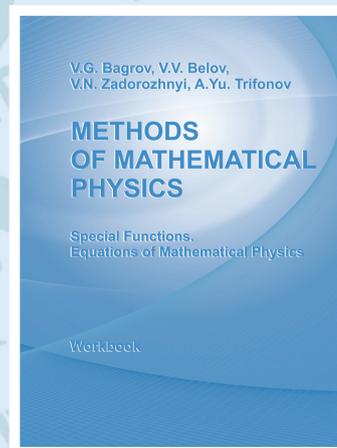
*Bagrov V.G., Belov V.V., Zadorozhnyi V.N., Trifonov A.Yu.*

Study aid  
 Amount of pages – 220 p.

This workbook complements the theoretical material presented in the text-book on Special Functions and Equations of Mathematical Physics. The work-book contains examples for solving on the topics involved in the textbook and in-dividual tasks (30 variants) to be solved without assistance.

The textbook can be useful to the graduate students, magisters, and post-graduates specializing in theoretical and mathematical physics.

The textbook is intended for students and post-graduates of physical and engineering departments.



UDC 53:51(075.8)  
 BBC 22.311я73  
 М54

**METHODS OF MATHEMATICAL PHYSICS.  
 SPECIAL FUNCTIONS. EQUATIONS  
 OF MATHEMATICAL PHYSICS**

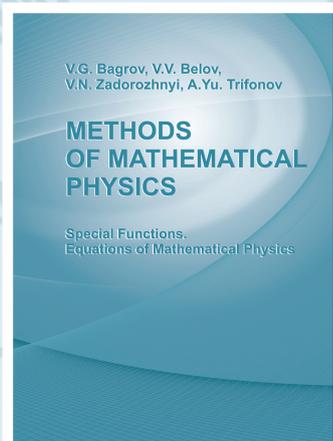
*Bagrov V.G., Belov V.V., Zadorozhnyi V.N., Trifonov A.Yu.*

Study aid  
 Amount of pages – 257 p.

This textbook presents the theory of special functions and the methods for solving integral equations and first order and second order partial differential equations. The theoretical material is consistent to the existing courses of higher mathematics for engineering and physical specialties of universities.

The textbook can be useful to the graduate students, magisters, and post-graduates specializing in theoretical and mathematical physics.

The textbook is intended for students and post-graduates of physical and engineering departments.



UDC 681.3.06(076.5)  
 BBC 32.973.202-018.2я73  
 А18

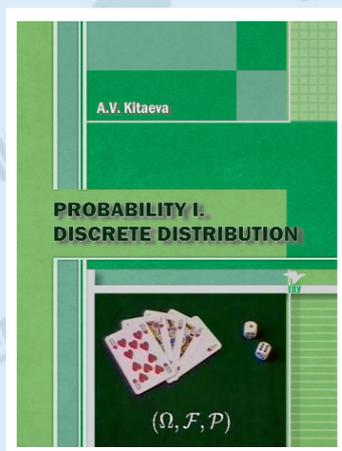
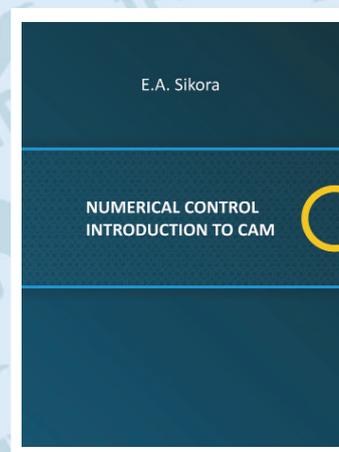
**NUMERICAL CONTROL, INTRODUCTION TO CAM**

*Sikora E.A.*

Study aid  
 Amount of pages – 106 p.

The textbook is intended for studying basics of conventional numerical control, numerical control part programming and computer controls, choice of means, development cycles to create specialized databases. Some features of the most widespread methods and devices in the field are also considered and discussed.

The study aid has been designed in the framework of the Bachelor Degree Program «Design and Technological Support of Mechanical Engineering Manufactures» (150900) at the Automation and Robotics Department of Tomsk Polytechnic University.



UDC 51(075.8)  
 BBC 22.1я73  
 K45

**PROBABILITY I. DISCRETE DISTRIBUTION**

*Kitaeva A.V.*

Study aid  
 Amount of pages – 99 p.  
 ISBN 978-5-4387-0089-0

This text is designed for an introductory discrete probability course at the technical university level for undergraduates in mathematics, physical and social sciences, engineering, and computer science. It presents a thorough treatment of ideas and techniques necessary for a firm understanding of the subject.

The key aim has been to develop the ability to construct and analyze probabilistic models in a manner that combines intuitive understanding and mathematical precision. Complete and self-contained can be used for self-study.

UDC 62-83(075.8)  
 BBC 32.291я73  
 T44

**THEORY OF ELECTRIC DRIVE**

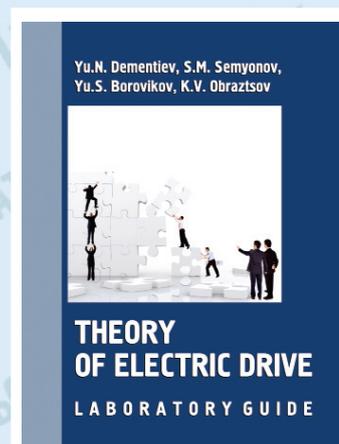
*Dementiev Yu.N., Semyonov S.M., Borovikov Yu.S., Obratsov K.V.*

Laboratory guide  
 Amount of pages – 131 p.

In the laboratory guide there are guidelines for nine laboratory works for studying parameters, static and dynamic modes of different electric drives.

The guidelines contain both traditional topics (objectives and tasks, brief theory extracts, program of experiments, technical data of testbenches, check questions, references) and additional use of computer for advanced studies of electromechanical processes in electric drives.

The laboratory guide is intended for students of Electrical Engineering Program.



UDC 621.1(075.8)

BBC 31.3я73

К77

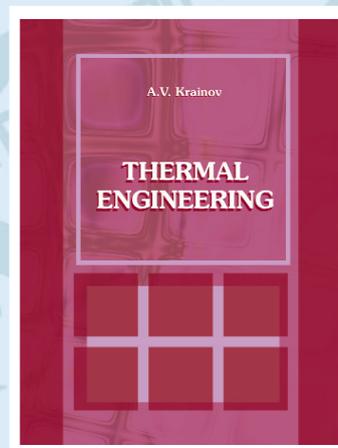
**THERMAL ENGINEERING***Krainov A.V.*

Study aid

Amount of pages – 90 p.

The study aid covers the basic theoretical data, the description of modern laboratory installations, formulated tasks and questions for class and self – study for students and the set of test materials to assess their knowledge. In developing of the educational material the combination of domestic and foreign technologies of the teaching the discipline in the higher technical school is presented. The study aid is intended for the students of technical specialties studying thermal engineering in English.

The study aid has been compiled according to modern requirements to the future engineer. The complexity of the presentation allows using the study aid in the frame of the common international educational programs, in the sphere of the elite technical education and in advanced training or for self-study.



# МОНОГРАФИИ



УДК 94(470)»1918-1919»:(28-8Том)  
ББК 63 3(2)612-9  
3-63

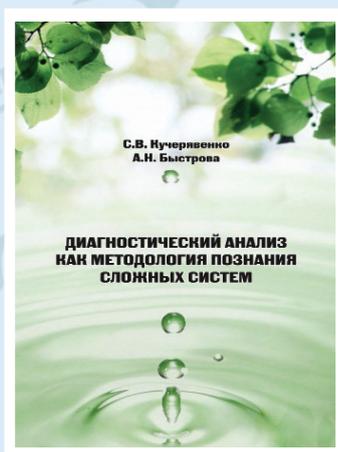
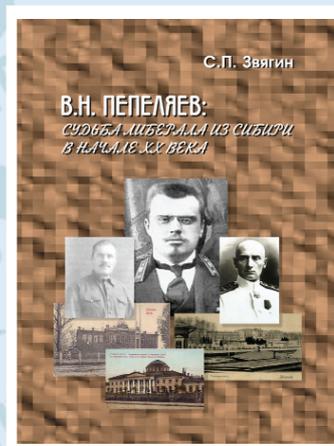
**В.Н. ПЕПЕЛЯЕВ: СУДЬБА ЛИБЕРАЛА  
ИЗ СИБИРИ В НАЧАЛЕ XX ВЕКА**  
*Звягин С.П.*

Объем – 342 с.  
ISBN 978-5-4387-0105-7

Монография посвящена известному общественно-политическому деятелю Томской губернии, а затем и Сибири в первых десятилетиях XX в. – Виктору Николаевичу Пепеляеву (1885–1920 гг.). Начав карьеру учителем гимназии, он закончил жизнь председателем правительства А.В. Колчака. Спустя многие годы его имя, имена его товарищей по партии народной свободы, по белому движению возвращаются широкому читателю.

Монография основана на фактах, извлечённых из многочисленных федеральных и местных архивов, библиотек России, периодических изданий тех лет, мемуаров участников и очевидцев, родственников В.Н. Пепеляева. Издание широко иллюстрировано фотографиями, некоторые из них публикуются впервые.

Книга рассчитана на историков, политологов, краеведов, архивных и музейных работников, всех, кому не безразлична история их малой Родины – Сибири. Издание приурочено к году российской истории, который отмечается в нашей стране в 2012 г.



УДК 141  
ББК 87.2  
К95

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КАК МЕТОДОЛОГИЯ  
ПОЗНАНИЯ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ**  
*Кучерявенко С.В., Быстрова А.Н.*

Объем – 131 с.  
ISBN 978-5-98298-977-2

Монография посвящена актуальной проблеме обоснования методологической сущности феномена диагностического анализа. В работе на базе основных положений системного подхода осуществлена разработка методологических принципов и приёмов диагностического анализа. Раскрывается значение использования предложенных автором системно-диагностических подходов для совершенствования специфических технологий диагноза специалистами конкретных отраслей науки и практики.

Работа адресуется широкому кругу читателей – руководителям органов управления образования, научным работникам, аспирантам, соискателям, педагогическим работникам учреждений профессионального образования, предприятий, центров, занимающихся подготовкой специалистов.

УДК 004:005.25  
ББК 32.973:65.240  
И74

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНТНОСТИ ИТ-СПЕЦИАЛИСТОВ

*Берестнева О.Г., Шевелев Г.Е., Массель Л.В.,  
Бахвалов С.В., Щербаков Д.О.*

Объем – 188 с.  
ISBN 978-5-4387-0164-4

В монографии рассмотрены вопросы разработки инструментария для измерения и оценки компетентности студентов и молодых специалистов ИТ-специальностей; предложена информационная технология построения интегральных показателей и критериев оценки их компетентности на основе тестирования и экспертного оценивания. На основе полученных критериев разработаны алгоритмы формирования рейтинга ИТ-специалистов. Исследована роль лично ориентированной среды в формировании их коммуникативной компетентности. Рассмотрено применение онтологического моделирования при планировании учебного процесса в вузе и для описания компетенций студентов ИТ-специальностей. Показана технология разработки прототипа информационной системы для оценки компетентности ИТ-специалистов.

Предназначена для специалистов и исследователей в области образования, системного анализа, управления и обработки информации студентов, преподавателей школ и вузов, а также всех желающих ознакомиться с проблемой оценки компетентности ИТ-специалистов.



УДК 629.78.031.05  
ББК 39.66-5  
Б87

## ИССЛЕДОВАНИЕ ВИБРАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ-МАХОВИКОВ СИСТЕМ ОРИЕНТАЦИИ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ

*Бритова Ю.А., Гладышев Г.Н., Дмитриев В.С.*

Объем – 139 с.  
ISBN 978-5-4387-0161-3

В монографии представлены методики интегрированного подхода к контролю частотных характеристик элементов конструкции исполнительных органов систем ориентации космических аппаратов с использованием современных методов вибродиагностики и методов статистической обработки как на этапе квалификационных испытаний, так и на этапе серийного производства.



УДК 908 (Кем.)  
ББК 65.04 (2 Рос – 4 Кем)  
Е92

## КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЮРГИНСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ» ЧЕРЕЗ СИСТЕМУ ОПЕРЕЖАЮЩЕЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ КУЗБАССА НА 2011–2020 ГОДЫ

*Ефременков А.Б., Пальянов М.П., Бирик В.Л., Суздалова М.А.,  
Ткаченко Е.В., Чинахов Д.А., Демченко А.Р.*

Объем – 73 с.  
ISBN 978-5-4387-0177-4

В монографии проведен комплексный анализ демографической ситуации, состояния профессионального образования на примере муниципального образования «Юргинский городской округ», предложены мероприятия по опережающему развитию образовательных учреждений до 2020 года.

Предназначена для специалистов, участвующих в разработке и реализации комплексных программ развития.



УДК 621.373.826.038.323

ББК 32.86-5

Е27

## ЛАЗЕРЫ НА ПАРАХ МЕТАЛЛОВ С ВЫСОКИМИ ЧАСТОТАМИ СЛЕДОВАНИЯ ИМПУЛЬСОВ

*Евтушенко Г.С., Шиянов Д.В., Губарев Ф.А.*

2-е издание

Объем – 276 с.

ISBN 978-5-4387-0188-0

В монографии представлены результаты исследования лазеров на парах металлов и их соединений с высокими частотами следования импульсов генерации. Рассмотрены основные схемы накачки и конструкции активных элементов лазеров на парах металлов. Проводится анализ физических процессов в плазме лазера, ограничивающих его частотные и энергетические характеристики. Большое внимание уделяется влиянию активных примесей на работу лазеров на парах металлов и их выходные характеристики. Рассмотрены некоторые перспективные приложения лазеров на парах металлов с высокими частотами следования импульсов.

Предназначена для специалистов в области физики и техники лазеров, газового разряда, лазерных технологий, а также студентов и аспирантов физико-технических специальностей.



УДК 553.411+553.491

ББК 26.235.13

К68

## МАНТИЙНО-КОРОВЫЕ РУДООБРАЗУЮЩИЕ СИСТЕМЫ, КОНЦЕНТРИРУЮЩИЕ БЛАГОРОДНЫЕ МЕТАЛЛЫ

*Коробейников А.Ф., Ананьев Ю.С., Гусев А.И.*

Объем – 262 с.

ISBN 978-5-4387-0005-0



На основе концепции пульсационного саморазвития Земли рассматриваются проблемы глубинной геологии рудоносных регионов страны, содержащих крупные и уникальные золотые и комплексные золотоплатиноидные месторождения. Геохимическими работами авторов показано, что внутримантийные процессы преобразования глубинных пород (глобальная амфиболизация, флогопитизация, карбонатизация перидотитов) сопровождались перераспределением, экстракцией и выносом благородных металлов до 50 % от общего их количества в исходных породах мантии. Это и обеспечивало возникновение глубинных магмотермофлюидодинамических металллоносных систем в мантии. Проникая в земную кору, они способствовали зарождению внутрикоровых гранитоидно-гидротремально-метасоматических рудообразующих систем. Обсуждаются глобальные, региональные и локальные признаки проявления в земной коре таких мантийных и внутрикоровых рудообразующих систем, как дистанционные аэрокосмофотографические, глубинные наземные геофизические, минералого-геохимические, изотопные и петрологические показатели для различных типов месторождений благородных металлов. Показано, что формирование крупных и сверхкрупных золоторудных и комплексных золотоплатиноидных месторождений происходило в специфических структурах земной коры путем взаимодействия глубинно-мантийных и внутрикоровых магмофлюидных систем, модели которых рассмотрены в отдельной главе книги.

Книга предназначена для специалистов, занимающихся проблемами эндогенного рудогенеза и минерогенеза в регионах развития благородно-металлической минерализации, а также для студентов, магистрантов, аспирантов, докторантов, научных работников учебно-научных организаций.

УДК 62-83:621.313.392  
ББК 31.291  
Г20

## МЕХАТРОННЫЕ СИСТЕМЫ С СИНХРОННО-ГИСТЕРЕЗИСНЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ

*Гарганеев А.Г., Брованов С.В., Харитонов С.А.*

Объем – 227 с.  
ISBN 978-5-4387-0034-0

В монографии освещены вопросы теории и практики применения мехатронных систем с синхронно-гистерезисными двигателями (СГД). Рассмотрены режимы питания СГД при потенциальном, частотном и квазисинхронном регулировании. Проанализирована работа устройств импульсного намагничивания в составе гистерезисных электроприводов (ЭП). Показаны информативные свойства автономного инвертора в составе ЭП. Подробно рассмотрены примеры практического применения СГД в ЭП специального назначения.

Предназначена для специалистов, занимающихся разработкой и эксплуатацией ЭП переменного тока, а также преподавателей, аспирантов, студентов вузов, обучающихся по направлениям «Автоматизация и управление», «Электроэнергетика и электротехника», в качестве учебного пособия.



УДК 519.876(075.8)  
ББК 22.18я73  
Я47

## МИКРОПРОЦЕССОРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ

*Яковенко П.Г.*

Объем – 75 с.  
ISBN 978-5-4387-0082-1

В монографии представлены алгоритмы синтеза оптимальных управлений позиционными и следящими электроприводами в реальном масштабе времени с использованием микропроцессорных средств. Алгоритмы основаны на расчете пробных управляющих воздействий. Оптимальный закон составляется во время переходного процесса из управлений, определяемых для малых интервалов времени. Приведены примеры синтеза управления позиционными и следящими системами с ограничением рывка, ускорения и скорости, в которых обеспечивается выход в заданную позицию без переуправления по положению. Изменение в широких пределах ограничений не влияет на работоспособность алгоритмов.

Предназначена для студентов, обучающихся по профилю «Автоматизация технологических процессов и производств в теплоэнергетике и теплотехнике» направления «Теплоэнергетика и теплотехника», разработчиков программного обеспечения и специалистов по проектированию автоматизированных технологий и производств.

УДК 796.035+613.7  
ББК 53.54  
М74

## МОДЕЛИ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЗАДАЧАХ ЛЕЧЕБНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

*Андреев С.Ю., Берестнева О.Г., Гергет О.М., Константинова Л.И., Кочегуров В.А., Марченко В.В., Хохлова Т.Е.*

Объем – 291 с.  
ISBN 978-5-4387-0165-1

В монографии представлены результаты в области применения математических методов и моделирования при разработке информационных технологий для решения практических задач кардиологии, требующей хирургического вмешательства при нарушении ритма сердца и восстановления травм нервов конечности для поэтапного прогнозирования, оценки адекватности и эффективности проводимого восстановительного лечения у конкретного пациента. Рассматриваются задачи оценки состояния детей по ЭЭГ и информативным показателям крови при заболеваниях щитовидной железы, а также выявления адаптационных стратегий у детей раннего неонатального возраста.

Предназначена для специалистов прикладной математики и информатики и специалистов в области медицины.



УДК 332.12  
ББК 65.050.2  
В42

## МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РЕГИОНА ИННОВАЦИОННОГО ТИПА

*Видяев И.Г.*

Объем – 150 с.  
ISBN 978-5-98298-990-1

В монографии предложена типологическая модель социально-экономической системы региона, включающей инновационную составляющую как органическую часть экономики, сформированы структурные модели социальной, экономической и инновационной систем. Предложена трехуровневая система индикаторов, позволяющая комплексно исследовать влияние отдельных институтов и процессов на функционирование и развитие региона в целом и основных его составляющих. Дана методика оценки развития региональной социально-экономической системы в результате описания конкретных процедур и процесса формирования документов, реализуемых в рамках отдельных этапов.

Книга может быть полезна специалистам в области региональной экономики, представителям государственных и муниципальных органов власти, а также для широкого круга научных работников, аспирантов и студентов вузов экономических специальностей.



УДК 316.758  
ББК С55.8  
М56

## НА РАЗВИЛКЕ. ОПЫТ СОЦИАЛЬНОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ

*Мещерякова Н.Н.*

Объем – 164 с.  
ISBN 978-5-4387-0090-6

В монографии раскрывается проблема кризиса ценностно-нормативных оснований солидарного существования российского общества. Обосновывается возможность конструирования социальных проектов, которые способствовали бы его преодолению. В качестве методологической платформы исследований используется социосинергетика.

Предназначена для магистрантов, обучающихся по направлениям «Социология» и «Социальная работа», а также социологов, обществоведов других специальностей.

УДК 621.383:620.179  
ББК 32.864.5+30.607  
Ю83

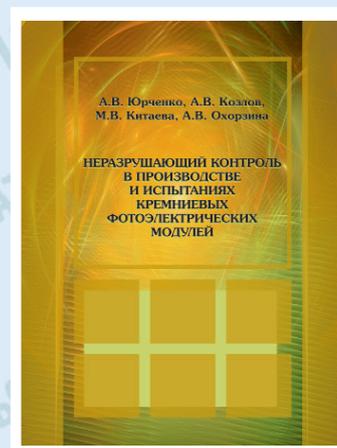
## НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ В ПРОИЗВОДСТВЕ И ИСПЫТАНИЯХ КРЕМНИЕВЫХ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МОДУЛЕЙ

*Юрченко А.В., Козлов А.В., Китаева М.В., Охорзина А.В.*

Объем – 184 с.  
ISBN 978-5-4387-0135-4

В монографии рассмотрены проблемы научно-технического развития производства изделий солнечной энергетики. Подробно описывается сквозное метрологическое обеспечение, позволяющее на всех стадиях – от отработки технологии материала и структуры до использования фотоэнергетических установок в природных условиях – прогнозировать динамику изменения параметров фотоэлектрических преобразователей.

Предназначена для студентов и специалистов в области неразрушающего контроля и солнечной энергетики.



УДК 621.002:658.512  
ББК 34.43  
П26

## ОРГАНИЗАЦИЯ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ИЗДЕЛИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ

*Петрушин С.И., Губайдулина Р.Х.*

Объем – 200 с.  
ISBN 978-5-4387-0166-8

В монографии рассмотрена проблема оптимальной организации жизненного цикла изделий на примере машиностроительной отрасли, в основе которой лежит понятие об экономически обоснованном сроке службы машины. Разработаны принципы и предложены расчетные методики оптимизации этапов эксплуатации, проектирования, изготовления и утилизации изделия. Обоснована необходимость организации массового быстросменного способа производства машин. Предложен новый метод и приведены нормативные материалы для укрупненного расчета экономической эффективности технологических процессов изготовления изделий машиностроения.

Предназначена для повышения квалификации инженерно-технических и экономических работников промышленных предприятий, а также для углубления знаний студентов соответствующих специальностей.



УДК 332.146.2:316.422  
ББК У9(2Р)0-551  
В42

## ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РЕГИОНА

*Видяев И.Г.*

Объем – 166 с.  
ISBN 978-5-4387-0144-6

Монография посвящена исследованию влияния инновационного процесса на развитие региона. Предложена комплексная методика оценки инновационного развития социально-экономической системы как результат описания процедур и процесса формирования документов, реализуемых в рамках отдельных этапов, опирающаяся на разработанную систему индикаторов, позволяющую комплексно исследовать влияние отдельных институтов и процессов на функционирование и развитие региона в целом и основных его составляющих. С помощью данной методики в работе проведен анализ состояния Томской области, выявлены основные проблемы, создающие препятствия для инновационного развития региона, предложены мероприятия по выходу из сложившегося положения.

Предназначена для специалистов в области региональной экономики, представителей государственных и муниципальных органов власти, а также научных работников, аспирантов и студентов экономических специальностей вузов.

УДК 541.183;622.765;532.51;66.099  
ББК 24.6  
Б12

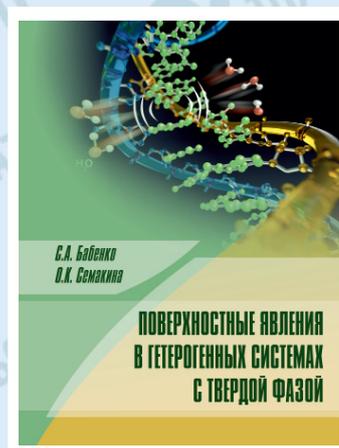
## ПОВЕРХНОСТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ В ГЕТЕРОГЕННЫХ СИСТЕМАХ С ТВЕРДОЙ ФАЗОЙ

*Бабенко С.А., Семакина О.К.*

Объем – 210 с.  
ISBN 978-5-4387-0200-9

В монографии дается современное представление о газовой, жидкой и твердой фазах в гетерогенных системах. Вскрыто состояние воды на поверхности гидрофильного и гидрофобного тел. Рассмотрены физическая природа гидрофобных взаимодействий и применение последних в технологиях с дисперсными частицами.

Предназначена для научных работников, магистров, аспирантов и студентов, занимающихся проблемами переработки дисперсных материалов.



УДК 539.376  
ББК 22.251  
С24

## ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ МЕХАНИКИ ВЯЗКОУПРУГИХ МАТЕРИАЛОВ

*Светашков А.А.*

Объем – 205 с.  
ISBN 978-5-4387-0019-7

Данная книга посвящена методам решения прикладных задач механики вязкоупругих материалов. Большое внимание уделено построению эффективных по времени модулей вязкоупругих тел, включая линейные, анизотропные и нелинейные. Применение эффективных модулей позволяет решать краевые задачи вязкоупругости как соответствующие упругие, в которых материальные константы заменены на некоторые функции времени. При изложении методов построения эффективных модулей вязкоупругости выделена их методологическая общность с задачами механики композитных материалов по определению эффективных характеристик неоднородных упругих тел. Приводится большое число примеров приближенных решений и их сравнений с точными. На основе анализа вариационной формулировки установлена положительная определенность операторов краевых задач линейной и нелинейной вязкоупругости, даны оценки погрешности решений, полученных с помощью эффективных по времени модулей.

Книга предназначена для научных работников и инженеров, а также для магистрантов, аспирантов и студентов, специализирующихся в области механики деформируемого твердого тела.



УДК 622.324.012:658.5.011.56  
ББК 33.36-5я73  
К88

## ПРОБЛЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ГАЗОДОБЫВАЮЩИХ КОМПАНИЙ

*Кудинов А.В., Марков Н.Г.*

Объем – 247 с.  
ISBN 978-5-4387-0150-7

Книга посвящена теоретическим и практическим проблемам разработки и внедрения комплексных систем автоматизации производственной деятельности газодобывающих компаний. Рассмотрены современные MES-платформы, на основе которых создаются корпоративные системы управления производством газодобывающих компаний.

Может быть полезна специалистам по автоматизации производства предприятий газовой отрасли, научным работникам, аспирантам и студентам вузов, изучающим информационные технологии, применяемые в газовой отрасли.



УДК 622.232.72  
П78

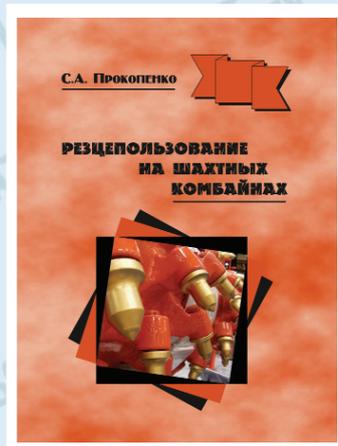
## РЕЗЦЕПОЛЬЗОВАНИЕ НА ШАХТНЫХ КОМБАЙНАХ

*Прокопенко С.А.*

Объем – 157 с.  
ISBN 978-5-4387-0067-8

В монографии рассматриваются вопросы современного использования резцов на шахтных комбайнах, характера и причин износа резцов, надежности их крепления. Приводятся научные разработки новых резцов с высоким эксплуатационным ресурсом и экономичностью. Представлена методика промышленных испытаний и оценки конкурентоспособности инновационных резцов. Особое внимание уделено разработке системы резцепользования шахт и направленному повышению эффективности этого процесса.

Предназначена для руководителей, механиков и специалистов по снабжению угольных шахт и компаний, научных работников, преподавателей высшей школы, аспирантов и студентов горных факультетов, а также для всех, кто интересуется проблемами инноваций в горном деле.



УДК 669.15-194  
ББК 34.641  
Ч-63

## РОЛЬ ГАЗОДИНАМИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ СТРУИ ЗАЩИТНОГО ГАЗА НА ПРОЦЕССЫ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ЭЛЕКТРОДОМ

Чинахов Д.А.

Объем – 151 с.  
ISBN 978-5-98298-620-7

Монография посвящена совершенствованию технологических процессов сварки плавящимся электродом сталей, склонных к закалке в среде активных защитных газов за счет газодинамического воздействия струи на процесс сварки. Представлены результаты исследований влияния разных способов и режимов дуговой сварки плавящимся электродом в активных газах на механические свойства, химический состав, микроструктуру и микротвердость сварных соединений из сталей, склонных к закалке. Предложена модель газодинамического воздействия защитного газа на каплю электродного металла при сварке с двухструйной газовой защитой. Предложены регрессионные зависимости химического состава и механических свойств многослойных сварных соединений из сталей 30ХГСА, 45 и GL-E36 от параметров режима сварки с двухструйной газовой защитой.

Предназначена для широкого круга специалистов, занимающихся разработкой и производством сварных конструкций ответственного назначения, а также студентов, магистрантов и аспирантов вузов технических специальностей.



УДК 621/791/75  
ББК 34.641  
П64

## СВАРКА СТАЛЕЙ В ЗАЩИТНЫХ ГАЗАХ ПЛАВЯЩИМСЯ ЭЛЕКТРОДОМ. ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ БУДУЩЕГО

Потапьевский А.Г., Сараев Ю.Н., Чинахов Д.А.

Объем – 208 с.  
ISBN 978-5-4387-0171-2

В монографии описаны современные способы сварки в защитных газах плавящимся электродом, особенности дуги и переноса электродного металла, управления процессами сварки. Рассмотрены особенности металлургических реакций при сварке сталей в углекислом газе. Даны рекомендации по выбору электродных проволок для сварки сталей, чугуна и оцинкованной стали. Описаны техника и технология сварки в  $CO_2$  и смесях аргона с  $CO_2$  швов во всех пространственных положениях, рекомендации по повышению производительности и уменьшению разбрызгивания. Приведены сведения о сварочном оборудовании, источниках питания и системах обеспечения сварочных производств защитными газами, технике безопасности.

Книга предназначена для инженерно-технических работников сварочного производства, технологов и конструкторов, а также может быть полезна учащимся средних и высших технических учебных заведений.

УДК 519.876(075.8)  
ББК 22.18я73  
Я47

## СИНТЕЗ ОПТИМАЛЬНЫХ УПРАВЛЕНИЙ НА ИМИТАЦИОННЫХ МОДЕЛЯХ

Яковенко П.Г.

Объем – 85 с.  
ISBN 978-5-4387-0020-3

В монографии представлен метод последовательного многошагового синтеза оптимальных управлений инерционными системами, основанный на динамическом программировании и имитационном моделировании, принципах «перемены цели» и «ведущего слабого звена». Оптимальный по быстродействию закон составляется из управлений, определяемых для малых интервалов времени путем многократного численного решения обыкновенных дифференциальных уравнений. Приведены примеры синтеза на имитационных моделях оптимальных управлений техническими системами при постоянных значениях и изменении ограничений, заданий, параметров и возмущающих воздействий во время переходных процессов.

Предназначена для студентов, обучающихся по профилю «Автоматизация технологических процессов и производств в теплоэнергетике и теплотехнике» направления «Теплоэнергетика и теплотехника», разработчиков программного обеспечения и специалистов по проектированию автоматизированных технологий и производств.



УДК 338:316.422(47+57)  
ББК У9(2)0-551  
Т98

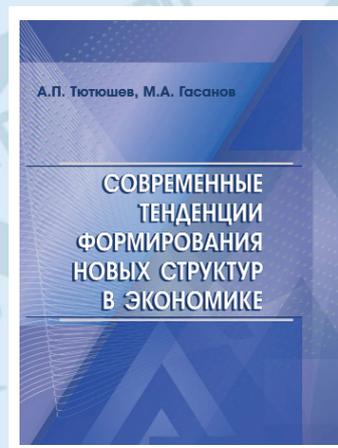
## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ НОВЫХ СТРУКТУР В ЭКОНОМИКЕ

*Тютюшев А.П., Гасанов М.А.*

Объем – 206 с.  
ISBN 978-5-4387-0015-9

В монографии рассматриваются основные тенденции структурных сдвигов, их движущие силы, механизмы и формы проявления. Анализируются особенности формирования технологического базиса современной экономики, также зарубежные модели кластерообразования, их специфика и результаты формирования новых структур в экономике, обосновывается потенциал и приоритеты становления новых принципов сетизации экономики, их конкретных форм и механизмов в отечественной экономике.

Предназначена для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов и специалистов, интересующихся проблемами теории структурных сдвигов.



УДК 541.64:539.2;620.22  
ББК Г115.3+Ж3  
Г12

## СПЕЦИФИЧЕСКОЕ КОНЦЕНТРИРОВАНИЕ НА ХЕЛАТСОДЕРЖАЩИХ СОРБЕНТАХ

*Гавриленко М.А.*

Объем – 192 с.  
ISBN 978-5-4387-0110-1

В предлагаемой монографии изложены результаты экспериментальных исследований по аналитическому использованию сорбентов и фаз на основе хелатных комплексов металлов в области газовой хроматографии и твердофазной экстракции, а также приведены примеры эффективного решения некоторых аналитических задач по разделению органических веществ и их изомеров.

Предназначена для студентов, аспирантов, преподавателей, специалистов в области аналитической химии, химического материаловедения и хроматографии, а также широкого круга исследователей, применяющих современные сорбционные материалы для аналитической работы.



УДК 94:353.2](571.1)  
ББК 66.3(2РОС5)+63.3(2)64  
Ш64

## СТАНОВЛЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 1990–2000 ГГ. (НА МАТЕРИАЛАХ КЕМЕРОВСКОЙ, НОВОСИБИРСКОЙ И ТОМСКОЙ ОБЛАСТЕЙ)

*Ширко Т.И.*

Объем – 366 с.  
ISBN 978-5-4387-0143-9

В монографии рассматриваются вопросы организации и деятельности исполнительной власти трех субъектов Российской Федерации – Кемеровской, Новосибирской и Томской областей – в 1990–2000 гг. Приведена характеристика нормативно-правовой базы формирования исполнительных органов регионов, осуществлена историческая реконструкция процесса формирования структуры исполнительной власти, связанного с формированием вертикали исполнительной власти в России. Выявлены факторы, повлиявшие на формирование структуры региональных исполнительных органов власти и системы подготовки государственных служащих, а также динамика формирования политико-управленческой элиты Кемеровской, Новосибирской и Томской областей.

Предназначена для специалистов – историков, политологов, философов – и всех интересующихся новейшей историей России.



УДК 338:316.422(47+57)  
ББК У9(2)0-551  
Т98

## СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В РОССИИ

*Тютюшев А.П., Гасанов М.А.*

Объем – 200 с.  
ISBN 978-5-4387-0017-3

В монографии анализируются закономерности и особенности структурной динамики в российской экономике в условиях ее рыночной трансформации. Рассматриваются истоки и предпосылки структурных диспропорций, противоречия и механизмы структурных сдвигов в отечественной экономике, воздействие циклической динамики на структурное развитие. Также исследуются условия и ресурсы формирования технологического базиса инновационной экономики, отечественные модели кластерообразования, раскрывается потенциал и приоритеты становления новых инновационных структур в экономике России.

Предназначена для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов и специалистов, интересующихся проблемами теории структурных сдвигов.



УДК 338:316.422(47+57)  
ББК У9(2)0-551  
Т98

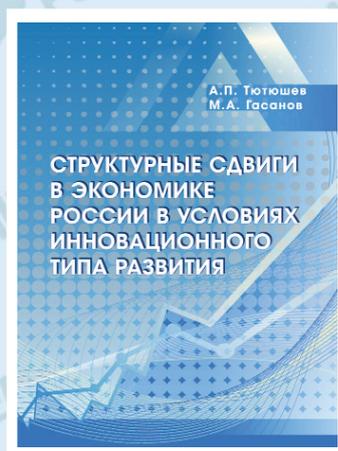
## СТРУКТУРНЫЕ СДВИГИ В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

*Тютюшев А.П., Гасанов М.А.*

Объем – 239 с.  
ISBN 978-5-4387-0016-6

В монографии анализируются проблемы развития современных структур экономических систем, становления инновационной экономики и формирования её структуры. Рассматриваются причины, факторы и механизмы структурного развития, выявляются закономерности становления новых структур в российской экономике, предлагаются пути и модели структурной модернизации отечественной экономики.

Предназначена для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов и специалистов, интересующихся проблемами теории структурных сдвигов.



УДК 658.512.23  
ББК 30.18  
К95

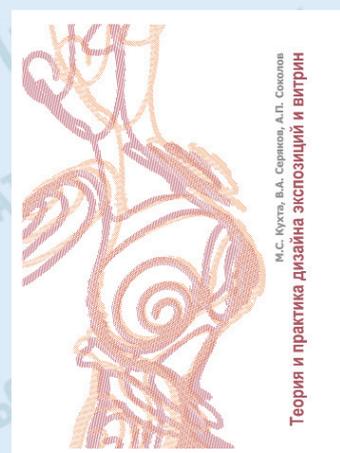
## ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ДИЗАЙНА ЭКСПОЗИЦИЙ И ВИТРИН

*Кухта М.С., Серяков В.А., Соколов А.П.*

Объем – 168 с.  
ISBN 978-5-4387-0112-5

В монографии систематизирована информация по истории и технологии организации промышленных экспозиций. Предлагаются новые подходы к проектированию выставочных стендов, анализируются композиционные и конструкторско-технологические аспекты дизайна выставок. Представлены основы дизайна витрин, дана классификация, исследованы особенности восприятия и технологии изготовления металлического ажурного манекена.

Предназначена для студентов, аспирантов и преподавателей, изучающих курсы дизайн-проектирования, технологий художественной обработки материалов и технической эстетики, а также для широкого круга специалистов в области художественного конструирования и промышленного дизайна.



УДК 621.9  
ББК 34.5  
П30

## ТЕОРИЯ НЕСВОБОДНОГО РЕЗАНИЯ МАТЕРИАЛОВ

*Петрушин С.И., Проскоков А.В.*

Объем – 158 с.  
ISBN 978-5-4387-0018-0

В монографии в систематизированном виде изложены теоретические положения механики несвободного резания материалов, которые представляют собой основу для оптимального проектирования технологических операций лезвийной обработки заготовок деталей машин со снятием стружки. Рассмотрены вопросы геометрии, стружкообразования, силы и температуры резания, а также износа инструментов при несвободном резании.

Предназначена для магистрантов, аспирантов и докторантов, которые представляют диссертации по специальности 05.02.07 «Технология и оборудование механической и физико-технической обработки».



УДК 621.313  
ББК 31.37  
Г61

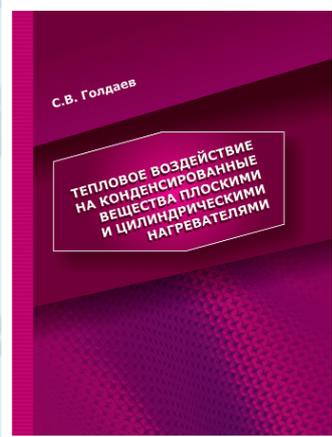
## ТЕПЛОВОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА КОНДЕНСИРОВАННЫЕ ВЕЩЕСТВА ПЛОСКИМИ И ЦИЛИНДРИЧЕСКИМИ НАГРЕВАТЕЛЯМИ

*Голдаев С.В.*

Объем – 180 с.  
ISBN 978-5-4387-0086-9

В монографии дается описание схем теплового воздействия на твердые и жидкие среды нагревателями плоской и цилиндрической формы; представлены физико-математические модели, позволяющие прогнозировать изменение температуры приповерхностных слоев, время достижения условий, при которых реакционно-способные вещества воспламеняются. Используются аналитические и численные методы.

Предназначена для специалистов, занимающихся расчетом нагревателей, а также магистрантов, обучающихся по направлениям «Теплофизика» и «Техническая физика».



УДК 613.6.02:622.32(571.16)  
ББК 51.245:33.361(2Р53)  
Ф42

## ФЕНОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ АДАПТОГЕНЕЗА ЧЕЛОВЕКА К УСЛОВИЯМ НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВ СЕВЕРА СИБИРИ (НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОТБОРА КОНТИНГЕНТА ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ НА НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛАХ СЕВЕРА СИБИРИ)

*Ильинских Н.Н., Язиков Е.Г., Ильинских Е.Н., Ямковая Е.В., Ильинских И.Н., Шилов Б.В.*

Объем – 420 с.  
ISBN 978-5-98298-939-0

В настоящей монографии отражены сведения о феногенетических маркерах адаптогенеза, при наличии которых у пришлого населения нефтегазовых поселений севера Сибири существенно повышается вероятность к акклиматизации и адаптации к местным условиям. Проведено изучение чувствительности цитогенетического аппарата клеток организма к мутагенному действию компонентов нефти, а также к некоторым природно-очаговым инвазиям, характерным для севера Сибири. Представлены феногенетические критерии оценки и прогнозирования эффективности адаптации человека к условиям проживания в районе нефтегазопромислов севера Сибири без ущерба для здоровья, в соответствии с индивидуальными особенностями.

Книга рассчитана на широкий круг специалистов, занятых в сфере отбора трудовых ресурсов для работы в экстремальных условиях севера Сибири: экологов, генетиков, гигиенистов, токсикологов, а также преподавателей, аспирантов и студентов технических, биологических и медицинских вузов.



УДК 539.126:539.173.3  
ББК 22.383  
Т80

## ФОТОРОЖДЕНИЕ ПСЕВДОСКАЛЯРНЫХ МЕЗОНОВ И МЕЗОЯДЕР

Трясучёв В.А.

Объем – 131 с.  
ISBN 978-5-4387-0141-5

В книге рассмотрены реакции фоторождения псевдоскалярных мезонов на нуклонах и  $p$ -оболочечных ядрах. В начале изложения приводится связь инвариантной амплитуды фоторождения с удобной для расчётов амплитудой в терминах спиноров Паули. Здесь же даётся обзор современных результатов исследования 4-х реакций фоторождения пионов на нуклонах в области энергий возбуждения первых трёх  $\pi N$ -резонансов. Фоторождение тяжёлых псевдоскалярных мезонов  $\eta$  и  $\eta'$  (958) рассматривается в изобарной модели, которая отличается от моделей теоретических групп MAID и SAID. На основе оболочечной модели и импульсного приближения представлено исследование фоторождения мезонов на ядрах, в реакциях, сопровождающихся ядерными парциальными переходами. Показано, что эти реакции можно использовать как «сито» для выделения разных частей амплитуд процессов  $\gamma N \rightarrow N\pi$ ,  $\gamma N \rightarrow N\eta$ ,  $\gamma N \rightarrow N\eta'$ , которые невозможно изучать в процессах их фоторождения на нуклонах. Для обнаружения и исследований мезоядер рассмотрена модель образования  $\eta$ -мезонных ядер фотонами, которую автор предложил ещё в 1987 году. Большое место уделено изучению свойств будущих  $\eta$ -мезонных ядер. Получены важные результаты. Рассчитанные сечения фоторождения  $\eta$ -ядер оставляют надежду на возможность обнаружения и экспериментального исследования  $\eta$ -мезонных ядер.

Предназначена для специалистов в области физики атомного ядра и элементарных частиц, а также для научных работников, аспирантов и магистрантов вузов, специализирующихся на физике атомного ядра и ядерных технологиях.



УДК 330.35  
ББК У012.332  
Г71

## ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ КАК СРЕДСТВО ПРЕОДОЛЕНИЯ БЕДНОСТИ РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ

Горюнова Н.Н., Нехорошев Ю.С.

Объем – 133 с.  
ISBN 978-5-4387-0109-5

В монографии представлены результаты научно-исследовательской работы автора в области проблем экономического развития в разрезе влияния темпов и качества экономического роста на уровень жизни работающего населения; выполнен анализ факторов, способствующих возникновению бедности работающего населения; исследован характер связи между ростом экономики и снижением уровня бедности на основе моделирования факторов роста и статистического анализа данных по странам; сформированы основные направления трансформации модели экономического роста с целью успешного отражения его результатов на снижении уровня бедности среди работающего населения.

Предназначена для специалистов в области экономики, студентов, обучающихся по экономическим специальностям, а также широкого круга читателей.



УДК 539.2:537.533  
ББК 22.37:22.338  
Г56

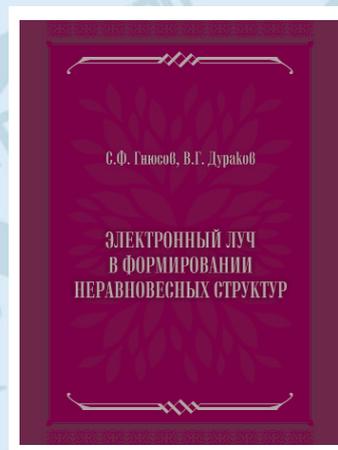
## ЭЛЕКТРОННЫЙ ЛУЧ В ФОРМИРОВАНИИ НЕРАВНОВЕСНЫХ СТРУКТУР

*Гнюсов С.Ф., Дураков В.Г.*

Объем – 115 с.  
ISBN 978-5-4387-0151-4

В монографии обобщены результаты, полученные при воздействии концентрированных потоков энергии на конструкционные и инструментальные стали, композиционные материалы и твердые сплавы. Приведены данные об использовании концентрированных потоков энергии в промышленности. Особое внимание уделено систематическому исследованию структурно-фазового состава композиционных покрытий на основе быстрорежущей стали, полученных в условиях вакуумной электроно-лучевой наплавки.

Предназначена для научных сотрудников, инженерно-технических работников металлургических и машиностроительных предприятий и организаций, занимающихся разработкой и нанесением упрочняющих покрытий с использованием концентрированных источников энергии, а также может быть полезна аспирантам и студентам старших курсов соответствующих специальностей.

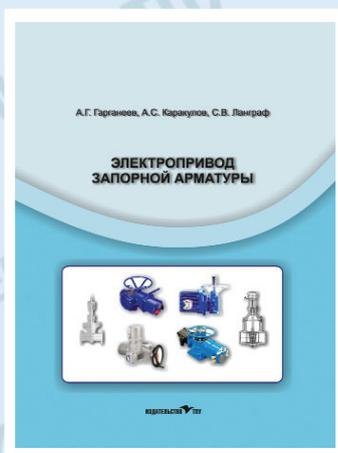


УДК 621.646:62-85  
ББК 39.7:31.291  
Г20

## ЭЛЕКТРОПРИВОД ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ

*Гарганеев А.Г., Каракулов А.С., Ланграф С.В.*

Объем – 157 с.  
ISBN 978-5-4387-0172-9



В монографии освещены вопросы теории и практики применения электроприводов трубопроводной арматуры (ЭП ТА). Исходя из эксплуатационных требований к ТА и особенностей режимов ее работы проанализированы возможности применения различных электрических машин и полупроводниковых преобразователей в составе ЭП. Показаны особенности управления ЭП запорной арматуры, в том числе нагрузочных ЭП для проведения испытаний, и работы микропроцессорной части ЭП.

Предназначена для специалистов, занимающихся разработкой и эксплуатацией ЭП переменного тока, а также преподавателей, аспирантов, студентов вузов, обучающихся по направлениям 220700 «Автоматизация технологических процессов и производств», 140400 «Электротехника» и электротехника».

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>УЧЕБНИКИ</b> .....	<b>3</b>
1. <b>Информатика и программирование: программные средства реализации информационных процессов</b> Захарова А.А., Молнина Е.В., Чернышева Т.Ю. ....	4
2. <b>Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности</b> Антонова З.Г. ....	4
3. <b>Общая инженерная геология</b> Ипатов П.П., Строкова Л.А. ....	5
4. <b>Прогнозирование и поиски месторождений полезных ископаемых</b> Коробейников А.Ф. ....	5
5. <b>Механика</b> Гурин В.В., Замятин В.М., Попов А.М. ....	6
<b>УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ</b> .....	<b>7</b>
1. <b>Автоматизация производственных процессов в машиностроении</b> Ласуков А.А. ....	8
2. <b>Автоматизация сборки в машиностроении</b> Ласуков А.А. ....	8
3. <b>Автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтегазовых скважин</b> Храменков В.Г. ....	8
4. <b>Административное право</b> Лукьянова Н.А., Хаминов Д.В. ....	9
5. <b>Альбом рисунков и схем ЗСУ-23-4М. Часть 2. ГМ-575, 2Э2</b> Целебровский А.И., Гаврилов А.А. ....	9
6. <b>Аналитические методы оценки агрессивности природных вод и грунтов к строительным материалам и конструкциям</b> Хващевская А.А., Копылова Ю.Г., Зарубина Р.Ф. ....	9
7. <b>Английский для маркетологов. Книга для студентов</b> Маталасова Е.Ю., Бескровная Л.В. ....	10
8. <b>Английский для маркетологов. Книга для учителя</b> Маталасова Е.Ю., Бескровная Л.В. ....	10
9. <b>Английский для профессионального общения</b> Казарина Т.В. ....	10
10. <b>Английский для экономистов и менеджеров</b> Ульянова О.В., Гричин С.В. ....	11
11. <b>Английский язык для делового и профессионального общения. Часть 1</b> Айлазян Е.П., Полонская М.С. ....	11
12. <b>Английский язык для инженеров-химиков. Книга для преподавателя</b> Петровская Т.С., Рыманова И.Е., Макаровских А.В. ....	11

13.	<b>Английский язык для инженеров-химиков. Книга для студента</b> Петровская Т.С., Рыманова И.Е., Макаровских А.В. ....	12
14.	<b>Английский язык для специалистов в области интернет-технологий</b> Вичугов В.Н., Краснова Т.И. ....	12
15.	<b>Английский язык для специалистов по защите окружающей среды и безопасности жизнедеятельности</b> Ульянова О.В. ....	12
16.	<b>Английский язык для специальных целей: аналитическая химия и химическая технология. Книга для студента</b> Кузнецова А.А. ....	13
17.	<b>Английский язык для специальных целей: разделение изотопов. Книга для студента</b> Демьяненко Н.В., Ермакова Я.В., Цепилова А.В. ....	13
18.	<b>Английский язык для студентов I–II курсов заочного отделения ИПР</b> Болсуновская Л.М., Малах Е.С., Терре Д.А. ....	13
19.	<b>Английский язык. Рабочая тетрадь для студентов I курса заочного отделения ИПР</b> Болсуновская Л.М., Малах Е.С., Терре Д.А. ....	14
20.	<b>Английский язык. Рабочая тетрадь для студентов II курса заочного отделения ИПР</b> Болсуновская Л.М., Малах Е.С., Терре Д.А. ....	14
21.	<b>Английский язык: ключи к рабочей тетради для студентов I–II курсов заочного отделения ИПР</b> Болсуновская Л.М., Малах Е.С., Терре Д.А. ....	14
22.	<b>Архитектура вычислительных систем</b> Цапко И.В., Цапко С.Г. ....	15
23.	<b>Архитектура сетей и систем телекоммуникаций</b> Комагоров В.П. ....	15
24.	<b>Атлас дефектов паяных соединений</b> Калиниченко Н.П., Викторова М.О. ....	15
25.	<b>Атлас основных типов магматических пород</b> Краснощекова Л.А. ....	16
26.	<b>Базовые навыки и умения успешного общения</b> Горкальцева Е.Н. ....	16
27.	<b>Базы данных</b> Чудинов И.Л., Осипова В.В. ....	16
28.	<b>Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело</b> Портола В.А., Бурков П.В., Гришагин В.М., Фарберов В.Я. ....	17
29.	<b>Бесконтактные электрические аппараты</b> Богданов Е.П. ....	17
30.	<b>Биомеханика двигательной активности</b> Капильевич Л.В., Андреев В.И., Кошельская Е.В. ....	17
31.	<b>Биотехнические системы медицинского назначения. Практикум</b> Аристов А.А., Киселева Е.Ю., Пайгин Д.В. ....	18
32.	<b>Бухгалтерский учет</b> Сафонова Л.И., Желбунова Л.И., Кац В.М. ....	18
33.	<b>Бухгалтерский учет в бюджетных учреждениях</b> Воробьева И.П., Спесивцева А.Л., Барышева Г.А. ....	18
34.	<b>Бухгалтерский финансовый учет</b> Сафонова Л.И., Арцер Т.В. ....	19

35.	<b>Бухгалтерский финансовый учет в коммерческих организациях</b> Сафонова Л.И., Арцер Т.В., Селевич О.С. ....	19
36.	<b>Введение в химмотологию</b> Левашова А.И., Ивашкина Е.Н., Маслов С.Г. ....	19
37.	<b>Введение в китайский язык: базовые знания. Рабочая тетрадь. Часть 1</b> Уманец О.Н. ....	20
38.	<b>Введение в теорию межкультурной коммуникации</b> Песоцкая С.А. ....	20
39.	<b>Взаимодействие организма и среды обитания</b> Пасько О.А. ....	20
40.	<b>Водоснабжение и мелиорация. Лабораторный практикум</b> Назаров А.Д., Зарубина Р.Ф. ....	21
41.	<b>Волновая и квантовая оптика. Лабораторный практикум</b> Антоненко А.И., Антоненко А.Н. ....	21
42.	<b>Всеобщее управление качеством.</b> <b>Часть 1. Принципы и содержание концепции TQM</b> Редько Л.А., Редько В.В., Плотникова И.В. ....	21
43.	<b>Высшая математика для инженеров. Часть 2</b> Князева О.Г. ....	22
44.	<b>Высшая математика для экономистов. Часть 1</b> Князева О.Г. ....	22
45.	<b>Высшая математика. Контролирующие материалы для организации самостоятельной работы студентов</b> Подскребко Э.Н., Пестова Н.Ф., Кан Л.А. ....	22
46.	<b>Газотурбинные установки для транспорта природного газа</b> Рудаченко А.В., Чухарева Н.В. ....	23
47.	<b>Геологическая интерпретация геофизических данных</b> Ежова А.В. ....	23
48.	<b>Геологическое и гидродинамическое моделирование месторождений нефти и газа</b> Гладков Е.А. ....	23
49.	<b>Геология нефти и газа</b> Ковешников А.Е. ....	24
50.	<b>Геология рудных месторождений и разведка полезных ископаемых.</b> <b>Книга для учителя</b> Абрамова Р.Н., Болсуновская Л.М., Кемерова Н.С. ....	24
51.	<b>Геология рудных месторождений и разведка полезных ископаемых.</b> <b>Рабочая тетрадь</b> Абрамова Р.Н., Болсуновская Л.М., Кемерова Н.С. ....	24
52.	<b>Геология рудных месторождений и разведка полезных ископаемых.</b> <b>Часть 1. Горное дело</b> Абрамова Р.Н., Болсуновская Л.М., Баранова А.В. ....	25
53.	<b>Геология рудных месторождений и разведка полезных ископаемых.</b> <b>Часть 2. Геология рудных месторождений</b> Абрамова Р.Н., Болсуновская Л.М., Мазуров А.К. ....	25
54.	<b>Геоурбанистика</b> Соболева Н.П., Замятина Ю.Л., Барановская Н.В., Жорняк Л.В. ....	25
55.	<b>Горные машины и оборудование. Введение в специальность. Часть 2</b> Ефременков А.Б., Казанцев А.А., Блащук М.Ю. ....	26

56.	<b>Города и провинции Франции</b> Самсонова В.А. ....	26
57.	<b>Гражданское образование в учебно-воспитательном процессе школы и менеджмент</b> Холопова Л.А., Кучерявенко С.В. ....	26
58.	<b>Грамматика английского языка для профессиональных целей. Часть II</b> Столярова А.К., Глухий Я.А. ....	27
59.	<b>Давайте знакомиться! Русский язык как иностранный. Начальный этап. Часть 1</b> Красман В.А., Потураева Е.А. ....	27
60.	<b>Деловой английский язык. Книга для преподавателя</b> Чайка Ю.А., Смирнова А.Ю. ....	27
61.	<b>Деловой английский язык. Книга для студента</b> Чайка Ю.А., Смирнова А.Ю. ....	28
62.	<b>Детали горных машин и основы их конструирования</b> Садовец В.Ю. ....	28
63.	<b>Детали машин и основы конструирования. Часть 1</b> Мурин А.В., Осипов В.А. ....	28
64.	<b>Дизайн в рекламе</b> Казанцева Г.С., Ульянова О.С. ....	29
65.	<b>Дизайн машин</b> Белозёров В.П., Бибик В.Л., Седнев В.В. ....	29
66.	<b>Дистанционные методы геологических исследований, прогнозирования и поисков месторождений полезных ископаемых</b> Поцелуев А.А., Ананьев Ю.С., Житков В.Г. ....	29
67.	<b>Дифференциальное исчисление. Конспект лекций</b> Имас О.Н. ....	30
68.	<b>Дождевые водостоки поселений</b> Базавлук А.В., Базавлук В.А., Серяков С.В. ....	30
69.	<b>Доступный японский. Рабочая тетрадь к II т. учебника Хироко Такеучи. Часть 1</b> Шабеева М.В. ....	30
70.	<b>Законодательство в области использования атомной энергии и промышленная культура</b> Измьестьев К.М., Лойша В.А., Лось Л.И., Хандорин Г.П. ....	31
71.	<b>Закономерности химических реакций</b> Галанов А.И., Стась Н.Ф. ....	31
72.	<b>Зарубежная литература. Часть 1</b> Седельникова О.В. ....	31
73.	<b>Земельные отношения и землеустройство</b> Базавлук В.А., Базавлук А.В., Серяков С.В. ....	32
74.	<b>Изображения. Нанесение размеров</b> Озга А.И. ....	32
75.	<b>Изучение неоднородности продуктивных пластов</b> Пулькина Н.Э., Зимина С.В. ....	32
76.	<b>Индукционный ускоритель электронов – бетатрон</b> Москалев В.А., Сергеев Г.И. ....	33
77.	<b>Инновационная технология формирования знаний для студентов элитного образования</b> Карякин Ю.В. ....	33

78.	<b>Интегрированные системы проектирования и управления</b> Иванова Е.В. ....	33
79.	<b>Интеллектуальные системы</b> Спицын В.Г., Цой Ю.Р. ....	34
80.	<b>Интенсивный русский язык</b> Костюкова С.А. ....	34
81.	<b>Интерфейс I2C в семействах микроконтроллеров PIC, AVR и MCS-51</b> Воробьева Г.С., Селезнёв А.И. ....	34
82.	<b>Информатика</b> Немировский В.Б., Стоянов А.К. ....	35
83.	<b>Информатика</b> Степанов А.Б. ....	35
84.	<b>Информатика. Численные методы решения прикладных задач.</b> <b>Лабораторный практикум</b> Кузьменко Е.А., Кривцова Н.И., Мойзес О.Е. ....	35
85.	<b>Информационные технологии</b> Вичугова А.А., Вичугов В.Н., Дмитриева Е.А., Цапко Г.П. ....	36
86.	<b>Информационные технологии в космическом приборостроении.</b> <b>Автоматизированное проектирование и разработка</b> <b>конструкторской документации на РЭА</b> Коблов Н.Н., Коптырева А.А., Борикив В.Н. ....	36
87.	<b>Информационные технологии в космическом приборостроении.</b> <b>Виртуальное предприятие</b> Коблов Н.Н., Коптырева А.А., Чекрыгин С.С., Борикив В.Н. ....	36
88.	<b>Инфракрасная спектроскопия карбонатных минералов</b> Коровкин М.В. ....	37
89.	<b>Искусство презентации</b> Леонтьева Е.Г. ....	37
90.	<b>История нефтегазовой отрасли и основы нефтегазопромыслового дела</b> Крец В.Г., Шадрина А.В., Шмурыгин В.А. ....	37
91.	<b>История Сибири</b> Гузаров В.Н. ....	38
92.	<b>История физической культуры и спорта</b> Сарычева Т.В. ....	38
93.	<b>Источники питания для дуговой сварки</b> Солодский С.А., Брунов О.Г., Ильященко Д.П. ....	38
94.	<b>Квалиметрия</b> Оглезнева Л.А. ....	39
95.	<b>Коммуникативный английский язык</b> Баластов А.В., Густов М.А. ....	39
96.	<b>Компенсация реактивной мощности в электроустановках</b> <b>промышленных предприятий</b> Кабышев А.В. ....	39
97.	<b>Компьютерное моделирование в среде AutoCAD в курсе инженерной графики.</b> <b>Лабораторный практикум</b> Антипина Н.А., Будницкая Ю.Ю., Винокурова Г.Ф., Куликова О.А. ....	40
98.	<b>Компьютерное моделирование технологий в нефтегазовом деле</b> Бурков П.В., Буркова С.П. ....	40

99.	<b>Компьютерное моделирование физических явлений</b> Склярова Е.А., Малютин В.М. ....	40
100.	<b>Компьютерные технологии в науке и образовании</b> Малютин В.М., Склярова Е.А. ....	41
101.	<b>Конкурентные стратегии в менеджменте</b> Лукьянова Н.А. ....	41
102.	<b>Контроль учебных достижений на основе тестовых материалов</b> Михайлова Н.С., Муратова Е.А., Минин М.Г. ....	41
103.	<b>Контрольно-измерительные материалы по английскому языку: базовый курс</b> Игумнова О.В., Морозова А.Л., Борисова Т.В., Зиберт М.А., Тимченко Е.Б. ....	42
104.	<b>Концепции современного естествознания</b> Ерофеева Г.В. ....	42
105.	<b>Коррекция коммуникативных нарушений в текстах русскоязычных переводов</b> Райская Л.М. ....	42
106.	<b>Курс английского языка по физике «Актуальные проблемы ядерной безопасности».</b> <b>Книга для студента</b> Годовых А.В., Данейкина Н.В., Данейкин Ю.В., Фалькович Ю.В., Шепотенко Н.А. ....	43
107.	<b>Курс английского Языка по физике «Ионный ускоритель лаборатории GSI».</b> <b>Книга для студента</b> Ионов А.П. ....	43
108.	<b>Курс английского языка по физике «ядерная безопасность». Книга для студента</b> Данейкин Ю.В., Данейкина Н.В. ....	43
109.	<b>Курс английского языка по ядерной физике</b> Демьяненко Н.В., Гребенькова А.В. ....	44
110.	<b>Курс лекций по физике. Классическая и релятивистская механика</b> Кузнецов С.И., Сёмкина Л.И. ....	44
111.	<b>Лабораторный практикум по визуально-оптическому контролю</b> Калиниченко Н.П. ....	44
112.	<b>Лабораторный практикум по дисциплине</b> <b>«Технология конструкционных материалов»</b> Ильященко Д.П., Зернин Е.А., Чернова С.А. ....	45
113.	<b>Лабораторный практикум по дисциплине «Электротехника и электроника»</b> Степанов А.П. ....	45
114.	<b>Лабораторный практикум по курсу Элементы систем автоматики. Часть 1</b> Сапожников А.И., Нечаев М.А., Образцов К.В. ....	45
115.	<b>Лабораторный практикум по метрологии и стандартизации</b> Спиридонова А.С., Наталинова Н.М., Бедарева Е.В. ....	46
116.	<b>Лабораторный практикум по силовой электронике</b> Буркин Е.Ю. ....	46
117.	<b>Лабораторный практикум по физической химии</b> Сметанина Е.И., Колпаков В.А. ....	46
118.	<b>Лабораторный практикум. Акустические методы контроля и диагностики.</b> <b>Акустико-эмиссионный метод контроля</b> Оглезнева Л.А., Саженов А.П. ....	47
119.	<b>Лабораторный практикум по химии и технологии полимеров.</b> <b>Часть 5. Получение полимеров методом полимераналогичных превращений</b> Ровкина Н.М., Ляпков А.А. ....	47
120.	<b>Лексика немецкого языка: корректирующий курс</b> Плеханова М.В. ....	47

121.	<b>Лексико-грамматический практикум по специальности «регионоведение»</b> Шарепо А.А., Шатохина А.О. ....	48
122.	<b>Лекции по дифференциальным уравнениям</b> Имас О.Н., Пахомова Е.Г., Рожкова С.В., Устинова И.Г. ....	48
123.	<b>Лекции по радиационной защите</b> Беспалов В.И. ....	48
124.	<b>Лекции по физике. Часть 1</b> Полицинский Е.В. ....	49
125.	<b>Линейная алгебра. Аналитическая геометрия</b> Шерстнёва А.И., Янущик О.В., Пахомова Е.Г. ....	49
126.	<b>Макроэкономика-2</b> Корнева О.Ю., Фертикова Ю.В. ....	49
127.	<b>Маркетинг персонала</b> Криницына З.В. ....	50
128.	<b>Маркетинг. Рабочая тетрадь</b> Артюхова Т.З., Еремин В.В. ....	50
129.	<b>Маркетинг. Часть I</b> Артюхова Т.З., Еремин В.В. ....	50
130.	<b>Маркетинг. Часть II</b> Артюхова Т.З., Еремин В.В. ....	51
131.	<b>Математика</b> Подберезина Е.И. ....	51
132.	<b>Математика (выравнивающий курс)</b> Арефьев В.П., Арефьев П.В. ....	51
133.	<b>Математика в вузе: альтернативная методология и инновационное обучение</b> Сухотин А.М., Тарбокова Т.В. ....	52
134.	<b>Математический анализ. Часть 1</b> Арефьев В.П., Арефьев П.В. ....	52
135.	<b>Математическое и программное обеспечение стратегических решений об инновационном развитии региона</b> Захарова А.А., Григорьева А.А. ....	52
136.	<b>Математическое моделирование в экономике и управлении</b> Маслов А.В., Григорьева А.А. ....	53
137.	<b>Математическое моделирование организационных и экономических систем</b> Марухина О.В., Гергет О.М. ....	53
138.	<b>Математическое моделирование процессов в компонентах природы</b> Кузеванов К.И., Савичев О.Г., Решетько М.В. ....	53
139.	<b>Математическое моделирование электронных схем</b> Глотов А.Ф. ....	54
140.	<b>Материаловедение</b> Мельников А.Г., Хворова И.А., Чинков Е.П. ....	54
141.	<b>Материаловедение и современные технологии конструкционных материалов</b> Мартюшев Н.В., Безбородов В.П. ....	54
142.	<b>Машины и аппараты химических производств. Часть 2</b> Семакина О.К., Миронов В.М. ....	55
143.	<b>Машины и оборудование для природообустройства и водопользования</b> Ипатов П.П., Пасечник Е.Ю. ....	55

144.	<b>Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности. Часть II. Опасности биологического происхождения</b> Ахмеджанов Р.Р., Белоусов М.В. ....	55
145.	<b>Медицинская физика. Основы морфологии человека</b> Баскаков М.Б. ....	56
146.	<b>Международные отношения и внешняя политика стран Восточной Азии</b> Шараев П.С. ....	56
147.	<b>Менеджмент</b> Видяев И.Г., Саленко М.А. ....	56
148.	<b>Методика эколого-геохимических исследований. Часть 1</b> Савичев О.Г., Копылова Ю.Г., Зарубина Р.Ф., Наливайко Н.Г., Хвощевская А.А. ....	57
149.	<b>Методический сборник по МДЭ по специальности 080400 «Управление персоналом»</b> Корниенко А.А., Рубанов В.Г., Ардашкин И.Б., Квеско Р.Б., Макаренко Н.И., Гульбин Г.К., Чмыхало А.Ю., Брылина И.В., Рубанова Е.В., Фадеева В.Н., Макиенко М.А., Погукаева Н.В., Медведева Т.А., Мигуренко Р.А., Плотников Ю.С., Ботьева О.В., Тюкульмина О.И., Тычкин П.Б., Вторушин Н.А. ....	57
150.	<b>Методическое пособие по практической фонетике английского языка (для студентов I, II курсов)</b> Казак О.Г., Фраш С.С. ....	57
151.	<b>Методологическое введение к курсу «Отечественная история». Хрестоматия-практикум</b> Гузарова Н.И., Гузаров В.Н., Трубникова Н.В. ....	58
152.	<b>Методология конструирования</b> Белозёров Б.П., Библик В.Л., Ефременков А.Б., Ефремова Ж.В. ....	58
153.	<b>Методы и технологии повышения нефтеотдачи для коллекторов Западной Сибири</b> Ильина Г.Ф., Алтунина Л.К. ....	58
154.	<b>Методы и технологии получения радиофармпрепаратов</b> Скуридин В.С. ....	59
155.	<b>Методы полевой геофизики</b> Гусев Е.В. ....	59
156.	<b>Метрологическое обеспечение и контроль качества химического анализа</b> Пикула Н.П., Бакибаев А.А., Слепченко Г.Б. ....	59
157.	<b>Метрология, стандартизация и сертификация</b> Коротков В.С., Афонасов А.И. ....	60
158.	<b>Метрология, стандартизация и сертификация: курсовая работа</b> Самсонова Н.Н. ....	60
159.	<b>Механика жидкости и газа</b> Смайлов С.А., Кувшинов К.А. ....	60
160.	<b>Механика. Лабораторный практикум</b> Антоненко А.А., Маркидонов А.В. ....	61
161.	<b>Механическое сварочное оборудование</b> Ковалев Г.Д., Крампит Н.Ю., Крампит А.Г. ....	61
162.	<b>Мировая экономика и международные экономические отношения</b> Акельев Е.С., Ермушко Ж.А. ....	61
163.	<b>Мифология. Фольклор. Литература (XVIII век)</b> Замятина Е.В., Володина Д.Н., Сискевич А.Е. ....	62
164.	<b>Моделирование в среде MATLAB – COMSOL 3.5a. Часть 1</b> Огородников А.С. ....	62

165. <b>Моделирование сетей</b> Замятина О.М. ....	62
166. <b>Мультимедийные сети</b> Чердынцев Е.С. ....	63
167. <b>Надежность технических систем и техногенный риск</b> Чулков Н.А., Деренок А.Н. ....	63
168. <b>Научные исследования в физической культуре</b> Капилевич Л.В. ....	63
169. <b>Начертательная геометрия. Инженерная графика. Задания в тестовой форме</b> Антипина Н.А., Буркова С.П., Вехтер Е.В., Винокурова Г.Ф., Долотова Р.Г., Кононова О.К., Муратова Е.А., Скачкова Л.А. ....	64
170. <b>Непрерывная разливка стали</b> Козырев Н.А., Гизатулин Р.А., Валуев Д.В. ....	64
171. <b>Нетрадиционные способы производства электроэнергии</b> Лукутин Б.В., Сурков М.А. ....	64
172. <b>Обработка металлов давлением</b> Сулимова И.С. ....	65
173. <b>Общая геология</b> Толопило М.В., Хопияйнен О.А., Болсуновская Л.М. ....	65
174. <b>Общая геология. Профессиональный немецкий язык</b> Барышникова О.Г. ....	65
175. <b>Общая тактика. Конспект лекций</b> Поздняков Н.А. ....	66
176. <b>Общая химия: пособие для самостоятельной работы студентов</b> Князева Е.М. ....	66
177. <b>Опасные природные процессы. Рабочая тетрадь</b> Крепша Н.В. ....	66
178. <b>Операционные системы. Теория и практика</b> Замятин А.В. ....	67
179. <b>Опорные конспекты математики вуза (сборник справочных материалов по курсу высшей математики)</b> Тарбокова Т.В. ....	67
180. <b>Основы анализа поверхности твердых тел методами атомной физики</b> Никитенков Н.Н. ....	67
181. <b>Основы аналитической химии и химического анализа (для геологов)</b> Чернышова Н.Н., Воронова О.А. ....	68
182. <b>Основы гидравлики</b> Гусев В.П., Гусева Ж.А. ....	68
183. <b>Основы инженерии</b> Матухин Д.Л. ....	68
184. <b>Основы микробиологии и биотехнологии</b> Тимощенко Л.В., Чубик М.В., Пестряков А.Н. ....	69
185. <b>Основы нефтегазового дела</b> Крец В.Г., Шадрина А.В. ....	69
186. <b>Основы обеспечения качества</b> Алексеев Л.А., Янушевская М.Н. ....	69

187.	<b>Основы образовательной программы. Книга 1. Подготовка менеджеров в системе университетского образования</b> Каковихина С.И., Чиконина Г.В. ....	70
188.	<b>Основы образовательной программы. Книга 2. Основы успешной учебы</b> Каковихина С.И., Чиконина Г.В. ....	70
189.	<b>Основы образовательной программы. Книга 3. Самостоятельная работа как основа успешной учебы</b> Каковихина С.И., Чиконина Г.В. ....	70
190.	<b>Основы письменной коммуникации на немецком языке в целях развития академической мобильности</b> Хмелидзе И.Н., Барчайтис И. ....	71
191.	<b>Основы размерного анализа конструкций изделий</b> Скворцов В.Ф. ....	71
192.	<b>Основы ресурсоэффективности</b> Ардашкин И.Б., Боярко Г.Ю., Дульзон А.А., Дутова Е.М., Калинин И.Б., Литвак В.В., Лукутин Б.В., Панин В.Ф., Петровская Т.С., Ушаков В.Я. ....	71
193.	<b>Основы силовой тренировки</b> Варинов В.В., Чеснова Е.Л. ....	72
194.	<b>Основы теории колебаний и моделирование колебательных систем в технике. Часть I</b> Дмитриев В.С., Иванова В.С. ....	72
195.	<b>Основы технологии машиностроения</b> Скворцов В.Ф. ....	72
196.	<b>Основы физики полимерного тела</b> Филимошкин А.Г., Иванов А.А. ....	73
197.	<b>Основы электроснабжения</b> Сивков А.А., Герасимов Д.Ю., Сайгаш А.С. ....	73
198.	<b>Основы языкового мастерства преподавателя высшей школы</b> Колмогорова А.В. ....	73
199.	<b>Особенности геологического изучения инфильтрационных (водородных) месторождений урана при их доразведке и освоении</b> Язиков В.Г. ....	74
200.	<b>Особенности проведения геофизических исследований в скважинах при изучении и освоении инфильтрационных (водородных) месторождений урана</b> Язиков В.Г., Легавко А.В. ....	74
201.	<b>Особенности проведения гидрогеологических и инженерно-геологических работ на разных стадиях разведки и освоения инфильтрационных (водородных) месторождений урана</b> Язиков В.Г. ....	74
202.	<b>Особенности физико-химических свойств нанопорошков и наноматериалов</b> Ильин А.П., Назаренко О.Б., Коршунов А.В., Роот Л.О. ....	75
203.	<b>Палеонтология</b> Рябчикова Э.Д., Рычкова И.В. ....	75
204.	<b>Перенапряжения и координация изоляции</b> Кузнецов Ю.И., Соловьев М.А., Старцева Е.В. ....	75
205.	<b>Петрографические исследования терригенных и карбонатных пород-коллекторов</b> Недоливко Н.М., Ежова А.В. ....	76
206.	<b>Повторяем физику. Часть 1</b> Петрова О.Ю., Смекалина Т.В., Хабибулина О.Л. ....	76

207.	<b>Подготовка данных для расчета параметров установившихся режимов и переходных процессов в электроэнергетических системах с помощью современных вычислительных комплексов</b> Шмойлов А.В. ....	76
208.	<b>Подготовка футболистов</b> Смышляев А.В., Семёнов В.Н. ....	77
209.	<b>Подземная гидромеханика</b> Квеско Б.Б., Карпова Е.Г. ....	77
210.	<b>Полевая учебная практика по геологии и почвоведению в окрестностях г. Томска</b> Сальников В.Н., Попов В.К., Мирецкая Н.М., Середина В.П., Спирина В.З. ....	77
211.	<b>Пособие для бакалавров по изучению философии</b> Тресвятский Л.А. ....	78
212.	<b>Пособие по практике перевода научно-популярных и научных текстов на английском языке для студентов вузов</b> Демченко В.Н. ....	78
213.	<b>Практикум по грамматике английского языка. Часть 1</b> Казанцева Г.С., Казанцев А.Ю. ....	78
214.	<b>Практикум по дидактике высшей школы</b> Беломестнова Э.Н., Сафьянников И.А. ....	79
215.	<b>Практикум по картографии</b> Пасько О.А., Дикин Э.К. ....	79
216.	<b>Практикум по квалиметрии</b> Оглезнева Л.А. ....	79
217.	<b>Практикум по культуре речевого общения на русском языке. Часть 2</b> Казакова О.А., Фрик Т.Б. ....	80
218.	<b>Практикум по мерзловедению</b> Емельянова Т.Я., Крамаренко В.В. ....	80
219.	<b>Практикум по методам защиты атмосферы от вредных выбросов</b> Василевский М.В., Разва А.С. ....	80
220.	<b>Практикум по обработке инженерно-геологической информации</b> Строкова Л.А. ....	81
221.	<b>Практикум по петрологии магматических и метаморфических пород</b> Краснощёкова Л.А. ....	81
222.	<b>Практикум по подтверждению соответствия</b> Спиридонова А.С. ....	81
223.	<b>Практикум по технической термодинамике</b> Борисов Б.В., Крайнов А.В. ....	82
224.	<b>Практикум по физической культуре</b> Чеснова Е.Л., Варинов В.В. ....	82
225.	<b>Практикум по фонетике английского языка</b> Французская Е.О. ....	82
226.	<b>Практические занятия по общей физике. Часть 1. Механика</b> Горячев Б.В., Могильницкий С.Б. ....	83
227.	<b>Практические занятия по общей физике. Часть 2. Молекулярная физика и термодинамика</b> Горячев Б.В., Могильницкий С.Б. ....	83
228.	<b>Практические занятия по физике на основе применения информационных технологий. Часть IV. Атомная и ядерная физика. Элементы квантовой механики</b> Ерофеева Г.В., Крючков Ю.Ю., Склярова Е.А., Чернов И.П. ....	83

229.	<b>Практический курс китайского Языка: рабочая тетрадь к I т. учебника А.Ф. Кондрашевского. Часть 1</b> Бабушкина Е.С. ....	84
230.	<b>Практический курс китайского языка: рабочая тетрадь к I т. учебника А.Ф. Кондрашевского. Часть 2</b> Бабушкина Е.С. ....	84
231.	<b>Практический курс перевода специальных текстов</b> Беленюк Т.Н. ....	84
232.	<b>Прикладная математическая статистика</b> Берестнева О.Г., Марухина О.В., Шевелев Г.Е. ....	85
233.	<b>Прикладное моделирование пласта</b> Баранов В.Е., Куреленков С.Х., Воробьева Л.В. ....	85
234.	<b>Прикладной анализ данных</b> Иванченков В.П., Вылегжанин О.Н., Степанов Д.Ю. ....	85
235.	<b>Принципы подбора скважинного оборудования</b> Писарев М.О., Ахмедшин Т.Р. ....	86
236.	<b>Проведение горно-разведочных выработок</b> Шмурыгин В.А. ....	86
237.	<b>Проектирование и исследование автоматизированных электроприводов. Часть 7. Теория оптимизации непрерывных многоконтурных систем управления электроприводов</b> Удут Л.С., Мальцева О.П., Кояин Н.В. ....	86
238.	<b>Проектирование интегрированных компьютерных систем управления</b> Громаков Е.И. ....	87
239.	<b>Производство изделий из древесины. Часть 1</b> Крауиньш Д.П. ....	87
240.	<b>Производство карбоната натрия</b> Коробочкин В.В., Горлушко Д.А., Фролова И.В. ....	87
241.	<b>Профессиональный немецкий язык для подготовки специалистов в области стандартизации и сертификации</b> Тарасова Л.В., Бориков В.Н. ....	88
242.	<b>Психология. Часть I</b> Нагорняк А.А. ....	88
243.	<b>Путеводитель по району геозкологической практики в Хакасии</b> Рихванов Л.П., Язиков Е.Г., Арбузов С.И., Шатилов А.Ю., Язиков В.Г., Худяков В.М. ....	88
244.	<b>Рабочая тетрадь по «Введению в языкознание» студента</b> Иванова Л.С. ....	89
245.	<b>Разделение изотопов урана</b> Орлов А.А., Абрамов А.В. ....	89
246.	<b>Растворы</b> Галанов А.И., Стась Н.Ф. ....	89
247.	<b>Расчет вакуумных систем</b> Юрьева А.В. ....	90
248.	<b>Расчет процессов горения и взрыва</b> Портола В.А., Луговцова Н.Ю., Торосян Е.С. ....	90
249.	<b>Рациональная методика поисков и геолого-экономической оценки месторождений руд редких и радиоактивных элементов. Часть II. Геолого-экономическая оценка</b> Домаренко В.А. ....	90

250.	<b>Рациональная методика поисков и геолого-экономической оценки месторождений руд редких и радиоактивных элементов. Часть I. Прогнозирование, поиски и оценка</b> Домаренко В.А. ....	91
251.	<b>Реакторная установка в традиционных и перспективных ядерных топливных циклах</b> Нестеров В.Н., Шаманин И.В. ....	91
252.	<b>РКИ. Русская литература первой половины XIX века</b> Володина Д.Н., Замятина Е.В., Сискевич А.Е. ....	91
253.	<b>Руководство к решению задач по теории вероятностей</b> Некряч Е.Н., Подберезина Е.И. ....	92
254.	<b>Русская литература XX века</b> Владимирова Т.Л. ....	92
255.	<b>Русский язык и культура речи</b> Нагорняк А.А. ....	92
256.	<b>Русский язык как иностранный: профессиональная сфера общения. История русской литературы XX века</b> Тюрина И.И., Сискевич А.Е. ....	93
257.	<b>САПР TRACE MODE 6</b> Мезенцев А.А., Павлов В.М. ....	93
258.	<b>Сборник задач по органической химии. Часть 1. Алифатические и ароматические углеводороды</b> Сарычева Т.А., Тимощенко Л.В., Чайковский В.К., Штрыкова В.В. ....	93
259.	<b>Сборник задач по органической химии. Часть 2. Галоген- и кислородсодержащие соединения</b> Сарычева Т.А., Тимощенко Л.В., Штрыкова В.В., Юсубова Р.Я. ....	94
260.	<b>Сборник задач по физической и коллоидной химии</b> Михеева Е.В., Асташкина А.П. ....	94
261.	<b>Сборник олимпиадных задач по физике</b> Коротченко К.Б., Кравченко Н.С., Моржикова Ю.Б., Рудковская В.Ф., Сеницын Е.А., Толмачева Н.Д., Шамшутдинова В.В. ....	94
262.	<b>Сборник практических задач и упражнений по курсу «Менеджмент»</b> Кучерявенко С.В., Холопова Л.А. ....	95
263.	<b>Сборник упражнений по немецким каузативным глаголам</b> Кобенко Ю.В. ....	95
264.	<b>Сборник индивидуальных заданий по высшей математике. Часть 3</b> Терехина Л.И., Фикс И.И. ....	95
265.	<b>Сборник индивидуальных заданий по высшей математике. Часть 4</b> Терехина Л.И., Фикс И.И. ....	96
266.	<b>Сейсморазведка</b> Резяпов Г.И. ....	96
267.	<b>Синтез и тестирование дискретных устройств</b> Буркатовская Ю.Б., Веремеенко Е.С. ....	96
268.	<b>Словарь терминов по исторической геологии, основам стратиграфии и палеонтологии</b> Рябчикова Э.Д., Рычкова И.В. ....	97
269.	<b>Современная русская идиоматика</b> Михалева Е.В. ....	97

270.	<b>Современные проблемы инноватики</b> Зайковский В.Э. ....	97
271.	<b>Современные технологии изготовления цельных твердосплавных осевых режущих инструментов</b> Кирсанов С.В. ....	98
272.	<b>Современные технологии поверхностного упрочнения и нанесения покрытий</b> Зенин Б.С., Слосман А.И. ....	98
273.	<b>Создание персональной образовательной среды преподавателя вуза</b> Стародубцев В.А. ....	98
274.	<b>Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ</b> Крец В.Г., Шадрина А.В., Антропова Н.А. ....	99
275.	<b>Спектральные методы исследования в органической химии. Часть I. Электронная и инфракрасная спектроскопия</b> Краснокутская Е.А., Филимонов В.Д. ....	99
276.	<b>Спектральный элементный анализ с использованием мощных электронных пучков</b> Олешко В.И. ....	99
277.	<b>Справочник по общей и неорганической химии</b> Стась Н.Ф. ....	100
278.	<b>Справочник по физике</b> Кузнецов С.И., Рогозин К.И. ....	100
279.	<b>Статистика</b> Громова Т.В. ....	100
280.	<b>Статистика показывает...</b> Овсянникова В.В. ....	101
281.	<b>Статистика. Практикум</b> Кречетова М.А. ....	101
282.	<b>Страноведение Германии</b> Овсянникова М.А., Пилипенко С.А. ....	101
283.	<b>Структурная геология</b> Кныш С.К. ....	102
284.	<b>Сферы земли</b> Гугарева Н.Ю., Матвеев И.А., Терре Д.А. ....	102
285.	<b>Таможенное дело</b> Шарепо А.А., Ульянова О.С. ....	102
286.	<b>Теоретическая механика. Профессиональный английский язык. Книга для учителя</b> Демидова О.М., Замятин В.М. ....	103
287.	<b>Теоретическая механика. Часть 2</b> Дробчик В.В., Шумский М.П., Симанкин Ф.А. ....	103
288.	<b>Теоретическая электротехника. Контрольные задания с методическими указаниями и примерами</b> Кушцов А.М. ....	103
289.	<b>Теоретические основы защиты окружающей среды</b> Спирин Э.К., Луговцова Н.Ю. ....	104
290.	<b>Теоретические основы охраны окружающей среды</b> Савичев О.Г. ....	104
291.	<b>Теоретические основы технологических процессов охраны окружающей среды</b> Бочкарев В.В. ....	104

292.	<b>Теоретические основы химической технологии топлива и углеродных материалов</b> Ивашкина Е.Н., Левашова А.И., Юрьев Е.М. ....	105
293.	<b>Теория бухгалтерского учета</b> Арцер Т.В. ....	105
294.	<b>Теория вероятностей и математическая статистика. Рабочая тетрадь</b> Глазырина Е.Д., Подберезина Е.И. ....	105
295.	<b>Теория сварочных процессов. Превращения в металлах при сварке</b> Дедюх Р.И. ....	106
296.	<b>Теория теней и перспектив. Практикум</b> Кононова О.К. ....	106
297.	<b>Теория электропривода. лабораторный практикум</b> Однокопылов И.Г., Дементьев Ю.Н., Семенов С.М., Краснов И.Ю. ....	106
298.	<b>Тепловидение для инженеров</b> Вавилов В.П. ....	107
299.	<b>Тепловые установки и системы</b> Крайнов А.В., Швалова Г.В. ....	107
300.	<b>Тепловые установки и системы. Рабочая тетрадь</b> Крайнов А.В., Швалова Г.В. ....	107
301.	<b>Термодинамика и кинетика сорбционного концентрирования. Часть 2</b> Колпакова Н.А., Минакова Т.С. ....	108
302.	<b>Техническая термодинамика и теплотехника</b> Эрдман С.В. ....	108
303.	<b>Технические измерения в машиностроении</b> Червач Ю.Б., Охотин И.С. ....	108
304.	<b>Технологии аддитивного формообразования</b> Вальтер А.В. ....	109
305.	<b>Технологии настоящего и будущего</b> Савенко А.С., Выдрина В.В., Цой Е.В. ....	109
306.	<b>Технологические основы и моделирование процессов промысловой подготовки нефти и газа</b> Кравцов А.В., Ушева Н.В., Бешагина Е.В., Мойзес О.Е., Кузьменко Е.А., Гавриков А.А. ....	109
307.	<b>Технологические расчеты простых и сложных нефтегазопроводов</b> Чухарева Н.В., Вострилова А.А. ....	110
308.	<b>Технологическое оборудование для животноводческих ферм</b> Барков Д.А. ....	110
309.	<b>Технология азотной кислоты</b> Коробочкин В.В. ....	110
310.	<b>Технология производства продукции растениеводства</b> Сорокина К.Н. ....	111
311.	<b>Технология сжигания органических топлив</b> Лебедев Б.В., Карякин С.К. ....	111
312.	<b>Транзисторные инверторы</b> Шадрин Г.А., Петрович В.П. ....	111
313.	<b>Управление персоналом и организационное поведение</b> Серкова Н.В. ....	112
314.	<b>Управленческие решения</b> Петухов О.Н., Данков А.Г. ....	112

315.	<b>Условия личностно-профессионального становления студентов высшей школы: проектирование образовательного профиля</b> Козлова Н.В., Малкова И.Ю. ....	112
316.	<b>Устройство и эксплуатация 23-мм зенитной установки ЗУ-23</b> Махинько О.В. ....	113
317.	<b>Учебная буровая практика</b> Боярко Ю.Л., Самохвалов М.А. ....	113
318.	<b>Учебные геологические практики</b> Гудымович С.С., Полиенко А.К. ....	113
319.	<b>Физика горных пород</b> Шестеров В.П. ....	114
320.	<b>Физика Земли</b> Номоконова Г.Г. ....	114
321.	<b>Физика. Краткий курс. Механика</b> Коротченко К.Б., Сеницын Е.А. ....	114
322.	<b>Физика. Часть I. Механика. Механические колебания и волны. Молекулярная физика и термодинамика</b> Кузнецов С.И., Поздеева Э.В. ....	115
323.	<b>Физическая и коллоидная химия</b> Михеева Е.В., Пикула Н.П. ....	115
324.	<b>Физическая культура</b> Чеснова Е.Л. ....	115
325.	<b>Физическая культура для студентов, отнесённых по состоянию здоровья к специальной медицинской группе</b> Кулешов В.К., Вавилина Е.Ю., Чеснова Е.Л., Нигровская Т.М. ....	116
326.	<b>Физическая химия. Кинетика. Рабочая тетрадь</b> Ларина Л.Н. ....	116
327.	<b>Физическая химия. Электрохимия. Рабочая тетрадь</b> Ларина Л.Н. ....	116
328.	<b>Физические основы неразрушающего контроля строительных материалов по параметрам электромагнитного отклика на импульсное механическое возбуждение</b> Фурса Т.В., Суржиков А.П., Клименов В.А. ....	117
329.	<b>Физические основы электрической изоляции и разряда в вакууме</b> Батраков А.В. ....	117
330.	<b>Физические основы электроники. Лабораторный практикум</b> Петрович В.П., Воронина Н.А., Паюк Л.А., Образцов К.В. ....	117
331.	<b>Физический практикум. Часть 1. Механика. Молекулярная физика. Термодинамика</b> Чернов И.П. Ларионов В.В., Веретельник В.И., Тюрин Ю.И. ....	118
332.	<b>Философия: курс лекций</b> Иванова Е.М. ....	118
333.	<b>Формирование стратегии продвижения разработки на рынок</b> Мельченко С.В., Веснин В.С., Кеворков В.В. ....	118
334.	<b>Французский язык для студентов 2 курса нелингвистических специальностей ТПУ</b> Коваленко А.М., Першина Е.М., Сенцов А.Э. ....	119
335.	<b>Химическая технология стекла и ситаллов</b> Казьмина О.В., Беломестнова Э.Н., Дитц А.А. ....	119
336.	<b>Химические загрязнения в биосфере и их определение</b> Мирошниченко Ю.Ю., Юрмазова Т.А., Шахова Н.Б. ....	119

337.	<b>Химия для бакалавров</b> Деменкова Л.Г. ....	120
338.	<b>Химия органических веществ</b> Коновалова О.А. ....	120
339.	<b>Цифровые радиационные системы неразрушающего контроля</b> Алхимов Ю.В., Сертаков Ю.И., Ефимов П.В. ....	120
340.	<b>Цифровые устройства. Практикум</b> Губарев Ф.А., Андриющенко О.И. ....	121
341.	<b>Читаем и обсуждаем: введение в американскую литературу</b> Мырина Д.Ф. ....	121
342.	<b>Читаем технические тексты по-русски</b> Ярица Л.И. ....	121
343.	<b>Экология в вопросах и ответах</b> Ротарь О.В., Искрижицкий А.А. ....	122
344.	<b>Экология. Наука. Новые технологии</b> Вяткина И.А. ....	122
345.	<b>Экономика инвестиционного проекта в нефтегазовой отрасли</b> Кузьмин Т.Г., Молодых П.В. ....	122
346.	<b>Экономика труда</b> Раковская В.С., Колупаева В.А. ....	123
347.	<b>Экономика, организация и нормирование труда</b> Долгих И.Н. ....	123
348.	<b>Экономическая география и регионалистика мира</b> Иванова М.В. ....	123
349.	<b>Экономическая оценка инвестиций на основе индексного метода</b> Пожарницкая О.В., Ярушкина Н.А. ....	124
350.	<b>Экономическая оценка инвестиций. Практикум</b> Антошкина А.В., Вершкова Е.М. ....	124
351.	<b>Эксплуатация нефтяных и газовых скважин. Часть 2</b> Арбузов В.Н. ....	124
352.	<b>Эксплуатация электрооборудования и электросетей во взрывоопасных и пожароопасных зонах трубопроводного транспорта</b> Даценко В.А., Герасимчук В.А., Сивков А.А., Сайгаш А.С. ....	125
353.	<b>Электрические аппараты</b> Сипайлова Н.Ю., Кляйн Р.Я., Богданов Е.П. ....	125
354.	<b>Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах</b> Хрущев Ю.В., Заповодников К.И., Юшков А.Ю. ....	125
355.	<b>Электронная и микропроцессорная техника. Электронные устройства на интегральных микросхемах. Лабораторный практикум</b> Чернышев И.А., Чернышев А.Ю. ....	126
356.	<b>Электрооборудование промышленности. Часть 1. Источники, приемники и преобразователи электрической энергии</b> Бурулько Л.К., Дементьев Ю.Н. ....	126
357.	<b>Электроприводы переменного тока фирмы DANFOSS. Лабораторный практикум</b> Чернышев А.Ю., Ланграф С.В., Чернышев И.А. ....	126
358.	<b>Электроразрядные технологии обработки и разрушения материалов</b> Курец В.И., Соловьев М.А., Жучков А.И., Барская А.В. ....	127

359.	<b>Электроснабжение промышленных предприятий</b> Сумарокова Л.П. ....	127
360.	<b>Электротехника и электроника. Часть 1. Электрические цепи</b> Макенова Н.А. ....	127
361.	<b>Элементы теории упругости, термоупругости и массоупругости и их приложение к описанию процессов термообработки</b> Князева А.Г. ....	128
362.	<b>Элементы электроники</b> Лукутин А.В., Шандарова Е.Б. ....	128
363.	<b>Энергоэффективность преобразования и транспортировки электроэнергии</b> Лукутин Б.В. ....	128
364.	<b>Этнология Восточной Азии</b> Бабута М.Н. ....	129
365.	<b>Это стоит увидеть</b> Панамарёва А.Н., Чеснокова И.А. ....	129
366.	<b>Ядерно-физические методы исследования вещества</b> Колпаков Г.Н., Соловьев Ю.А. ....	129
367.	<b>Языки описания информации</b> Тузовский А.Ф. ....	130
368.	<b>Япония. Международные отношения: политика, экономика, безопасность</b> Нетесова М.В., Лысунец Т.Б. ....	130
369.	<b>Analysis of hydrocarbon systems in determining their qualitative characteristics in pipelines</b> Chukhareva N.V., Rudachenko A.V. ....	130
370.	<b>Computer-Aided Design</b> Sikora E.A. ....	131
371.	<b>Elements of Modern Mathematical Physics</b> Bagrov V.G., Belov V.V., Zadorozhnyi V.N., Trifonov A.Yu. ....	131
372.	<b>Fluid Mechanics</b> Bulba E.E. ....	131
373.	<b>Heat transfer</b> Polovnikov V.Yu., Krainov A.V. ....	132
374.	<b>Human Ecology</b> Chubik M.P., Abramova R.N., Bolsunovskaya L.M., Baranova A.V., Gutareva N.Yu. ....	132
375.	<b>Materialtheorie</b> Popov V.L., Starcevic J. ....	132
376.	<b>Methods of Mathematical Physics. Asymptotic Methods</b> Bagrov V.G., Belov V.V., Zadorozhnyi V.N., Trifonov A.Yu. ....	133
377.	<b>Methods of Mathematical Physics. Foundations of Complex Analysis. Elements of Calculus of Variations and Theory of Generalized Functions</b> Bagrov V.G., Belov V.V., Zadorozhnyi V.N., Trifonov A.Yu. ....	133
378.	<b>Methods of Mathematical Physics. Foundations of Complex Analysis. Elements of Calculus of Variations and Theory of General-ized Functions. Workbook</b> Bagrov V.G., Belov V.V., Zadorozhnyi V.N., Trifonov A.Yu. Study aid ....	133
379.	<b>Methods of Mathematical Physics. Special Functions. Equations of Mathematical Physics. Workbook</b> Bagrov V.G., Belov V.V., Zadorozhnyi V.N., Trifonov A.Yu. ....	134
380.	<b>Methods of Mathematical Physics. Special Functions. Equations of Mathematical Physics</b> Bagrov V.G., Belov V.V., Zadorozhnyi V.N., Trifonov A.Yu. ....	134

381. <b>Numerical Control, Introduction to CAM</b> Sikora E.A. ....	135
382. <b>Probability I. Discrete Distribution</b> Kitaeva A.V. ....	135
383. <b>Theory of electric drive</b> Dementiev Yu.N., Semyonov S.M., Borovikov Yu.S., Obraztsov K.V. ....	135
384. <b>Thermal Engineering</b> Krainov A.V. ....	136

#### МОНОГРАФИИ .....137

1. <b>В.Н. Пепеляев: судьба либерала из Сибири в начале XX века</b> Звягин С.П. ....	138
2. <b>Диагностический анализ как методология познания сложных систем</b> Кучерявенко С.В., Быстрова А.Н. ....	138
3. <b>Информационные технологии оценки компетентности IT-специалистов</b> Берестнева О.Г., Шевелев Г.Е., Массель Л.В., Бахвалов С.В., Щербаков Д.О. ....	139
4. <b>Исследование вибрационных характеристик электродвигателей-маховиков систем ориентации космических аппаратов</b> Бритова Ю.А., Гладышев Г.Н., Дмитриев В.С. ....	139
5. <b>Комплексная программа развития муниципального образования «Юргинский городской округ» через систему опережающей подготовки специалистов для инновационной экономики Кузбасса на 2011–2020 годы</b> Ефременков А.Б., Пальянов М.П., Бибик В.Л., Суздадова М.А., Ткаченко Е.В., Чинахов Д.А., Демченко А.Р. ....	139
6. <b>Лазеры на парах металлов с высокими частотами следования импульсов</b> Евтушенко Г.С., Шиянов Д.В., Губарев Ф.А. ....	140
7. <b>Мантинго-коровые рудообразующие системы, концентрирующие благородные металлы</b> Коробейников А.Ф., Ананьев Ю.С., Гусев А.И. ....	140
8. <b>Мехатронные системы с синхронно-гистерезисными двигателями</b> Гарганеев А.Г., Брованов С.В., Харитонов С.А. ....	141
9. <b>Микропроцессорное управление электроприводами</b> Яковенко П.Г. ....	141
10. <b>Модели и информационные технологии в задачах лечебно-восстановительной медицины</b> Андреев С.Ю., Берестнева О.Г., Гергет О.М., Константинова Л.И., Кочегуров В.А., Марченко В.В., Хохлова Т.Е. ....	141
11. <b>Моделирование и оценка развития социально-экономической системы региона инновационного типа</b> Видяев И.Г. ....	142
12. <b>На развилке. Опыт социального конструирования</b> Мещерякова Н.Н. ....	142
13. <b>Неразрушающий контроль в производстве и испытаниях кремниевых фотоэлектрических модулей</b> Юрченко А.В., Козлов А.В., Китаева М.В., Охорзина А.В. ....	142
14. <b>Организация жизненного цикла изделий машиностроения</b> Петрушин С.И., Губайдулина Р.Х. ....	143
15. <b>Оценка инновационного развития социально-экономической системы региона</b> Видяев И.Г. ....	143

16.	<b>Поверхностные явления в гетерогенных системах с твердой фазой</b> Бабенко С.А., Семакина О.К. ....	143
17.	<b>Прикладные задачи механики вязкоупругих материалов</b> Светашков А.А. ....	144
18.	<b>Проблемы автоматизации производства газодобывающих компаний</b> Кудинов А.В., Марков Н.Г. ....	144
19.	<b>Рецепользование на шахтных комбайнах</b> Прокопенко С.А. ....	144
20.	<b>Роль газодинамического воздействия струи защитного газа на процессы сварки плавящимся электродом</b> Чинахов Д.А. ....	145
21.	<b>Сварка сталей в защитных газах плавящимся электродом. Техника и технология будущего</b> Потапьевский А.Г., Сараев Ю.Н., Чинахов Д.А. ....	145
22.	<b>Синтез оптимальных управлений на имитационных моделях</b> Яковенко П.Г. ....	145
23.	<b>Современные тенденции формирования новых структур в экономике</b> Тютюшев А.П., Гасанов М.А. ....	146
24.	<b>Специфическое концентрирование на хелатсодержащих сорбентах</b> Гавриленко М.А. ....	146
25.	<b>Становление региональной исполнительной власти в Российской Федерации в 1990–2000 гг. (на материалах Кемеровской, Новосибирской и Томской областей)</b> Ширко Т.И. ....	146
26.	<b>Структурные особенности экономического развития в России</b> Тютюшев А.П., Гасанов М.А. ....	147
27.	<b>Структурные сдвиги в экономике России в условиях инновационного развития</b> Тютюшев А.П., Гасанов М.А. ....	147
28.	<b>Теория и практика дизайна экспозиций и витрин</b> Кухта М.С., Серяков В.А., Соколов А.П. ....	147
29.	<b>Теория несвободного резания материалов</b> Петрушин С.И., Проскоков А.В. ....	148
30.	<b>Тепловое воздействие на конденсированные вещества плоскими и цилиндрическими нагревателями</b> Голдаев С.В. ....	148
31.	<b>Феногенетические маркеры адаптогенеза человека к условиям нефтегазопромыслов севера Сибири (новые технологии отбора контингента трудовых ресурсов на нефтегазопромыслах севера Сибири)</b> Ильинских Н.Н., Язиков Е.Г., Ильинских Е.Н., Ямковая Е.В., Ильинских И.Н., Шилов Б.В. ....	148
32.	<b>Фоторождение псевдоскалярных мезонов и мезоядер</b> Трясучёв В.А. ....	149
33.	<b>Экономический рост как средство преодоления бедности работающего населения</b> Горюнова Н.Н., Нехоршев Ю.С. ....	149
34.	<b>Электронный луч в формировании неравновесных структур</b> Гнюсов С.Ф., Дураков В.Г. ....	150
35.	<b>Электропривод запорной арматуры</b> Гарганеев А.Г., Каракулов А.С., Ланграф С.В. ....	150

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

<b>А</b>	
Абрамов А.В. ....	89
Абрамова Р.Н. ....	24, 25, 132
Айлазян Е.П. ....	11
Акельев Е.С. ....	61
Алексеев Л.А. ....	69
Алтунина Л.К. ....	58
Ананьев Ю.С. ....	29, 140
Андреев В.И. ....	17
Андреев С.Ю. ....	141
Андрющенко О.И. ....	121
Антипина Н.А. ....	40, 64
Антоненко А.А. ....	61
Антоненко А.Н. ....	21
Антонова З.Г. ....	4
Антошкина А.В. ....	124
Антропова Н.А. ....	99
Арбузов В.Н. ....	124
Арбузов С.И. ....	88
Ардашкин И.Б. ....	57, 71
Арефьев В.П. ....	51, 52
Арефьев П.В. ....	51, 52
Аристов А.А. ....	18
Артюхова Т.З. ....	50, 51
Арцер Т.В. ....	19, 105
Асташкина А.П. ....	94
Афонасов А.И. ....	60
Ахмеджанов Р.Р. ....	55
Ахмедшин Т.Р. ....	86

<b>Б</b>	
Бабенко С.А. ....	143
Бабута М.Н. ....	129
Бабушкина Е.С. ....	84
Багров В.Г. ....	131, 133, 134
Базавлук А.В. ....	30, 32
Базавлук В.А. ....	30, 32
Бакибаев А.А. ....	59
Баластов А.В. ....	39
Баранов В.Е. ....	85
Баранова А.В. ....	25, 132
Барановская Н.В. ....	25
Барков Д.А. ....	110
Барская А.В. ....	127
Барчайтис И. ....	71
Барышева Г.А. ....	18
Барышникова О.Г. ....	65
Баскаков М.Б. ....	56
Батраков А.В. ....	117
Бахвалов С.В. ....	139
Бедарева Е.В. ....	46
Безбородов В.П. ....	54
Беленюк Т.Н. ....	84
Белов В.В. ....	131, 133, 134
Белозёров Б.П. ....	58
Белозёров В.П. ....	29
Беломестнова Э.Н. ....	79, 119
Белоусов М.В. ....	55
Берестнева О.Г. ....	85, 139, 141
Бескровная Л.В. ....	10

Беспалов В.И. ....	48
Бешагина Е.В. ....	109
Бибиб В.Л. ....	29, 58, 139
Блащук М.Ю. ....	26
Богданов Е.П. ....	17, 125
Болсуновская Л.М. ....	13, 14, 24, 25, 65, 132
Бориков В.Н. ....	36, 88
Борисов Б.В. ....	82
Борисова Т.В. ....	42
Боровиков Ю.С. ....	135
Ботьева О.В. ....	57
Бочкарев В.В. ....	104
Боярко Г.Ю. ....	71
Боярко Ю.Л. ....	113
Бритова Ю.А. ....	139
Брованов С.В. ....	141
Брунов О.Г. ....	38
Брылина И.В. ....	57
Будницкая Ю.Ю. ....	40
Бульба Е.Е. ....	131
Буркатовская Ю.Б. ....	96
Буркин Е.Ю. ....	46
Бурков П.В. ....	17, 40
Буркова С.П. ....	40, 64
Бурулько Л.К. ....	126
Быстрова А.Н. ....	138

<b>В</b>	
Вавилина Е.Ю. ....	116
Вавилов В.П. ....	107
Валуев Д.В. ....	64
Вальтер А.В. ....	109
Варинов В.В. ....	72, 82
Василевский М.В. ....	80
Веремеенко Е.С. ....	96
Веретельник В.И. ....	118
Вершкова Е.М. ....	124
Веснин В.С. ....	118
Вехтер Е.В. ....	64
Видяев И.Г. ....	56, 142, 143
Викторова М.О. ....	15
Винокурова Г.Ф. ....	40, 64
Вичугов В.Н. ....	12, 36
Вичугова А.А. ....	36
Владимирова Т.Л. ....	92
Володина Д.Н. ....	62, 91
Воробьева Г.С. ....	34
Воробьева И.П. ....	18
Воробьева Л.В. ....	85
Воронина Н.А. ....	117
Воронова О.А. ....	68
Вострилова А.А. ....	110
Вторушин Н.А. ....	57
Выдрина В.В. ....	109
Вылегжанин О.Н. ....	85
Вяткина И.А. ....	122

<b>Г</b>	
Гавриков А.А. ....	109
Гавриленко М.А. ....	146

Гаврилов А.А. ....	9
Галанов А.И. ....	31, 89
Гарганеев А.Г. ....	141, 150
Гасанов М.А. ....	146, 147
Герасимов Д.Ю. ....	73
Герасимчук В.А. ....	125
Гергет О.М. ....	53, 141
Гизатулин Р.А. ....	64
Гладков Е.А. ....	23
Гладышев Г.Н. ....	139
Глазырина Е.Д. ....	105
Глотов А.Ф. ....	54
Глухий Я.А. ....	27
Гнюсов С.Ф. ....	150
Годовых А.В. ....	43
Голдаев С.В. ....	148
Горкальцева Е.Н. ....	16
Горлушко Д.А. ....	87
Горюнова Н.Н. ....	149
Горячев Б.В. ....	83
Гребенькова А.В. ....	44
Григорьева А.А. ....	52, 53
Гричин С.В. ....	11
Гришагин В.М. ....	17
Громаков Е.И. ....	87
Громова Т.В. ....	100
Губайдулина Р.Х. ....	143
Губарев Ф.А. ....	121, 140
Гудымович С.С. ....	113
Гузаров В.Н. ....	38, 58
Гузарова Н.И. ....	58
Гульбин Г.К. ....	57
Гурин В.В. ....	6
Гусев А.И. ....	140
Гусев В.П. ....	68
Гусев Е.В. ....	59
Гусева Ж.А. ....	68
Густов М.А. ....	39
Гутарева Н.Ю. ....	102, 132

<b>А</b>	
Данейкин Ю.В. ....	43
Данейкина Н.В. ....	43
Данков А.Г. ....	112
Даценко В.А. ....	125
Дедюх Р.И. ....	106
Деменкова Л.Г. ....	120
Дементьев Ю.Н. ....	106, 126, 135
Демидова О.М. ....	103
Демченко А.Р. ....	139
Демченко В.Н. ....	78
Демьяненко Н.В. ....	13, 44
Деренок А.Н. ....	63
Дикин Э.К. ....	79
Дитц А.А. ....	119
Дмитриев В.С. ....	72, 139
Дмитриева Е.А. ....	36
Долгих И.Н. ....	123
Долотова Р.Г. ....	64
Домаренко В.А. ....	90, 91

Дробчик В.В. ....	103	Казьмина О.В. ....	119	Крауиньш Д.П. ....	87
Дульзон А.А. ....	71	Каковихина С.И. ....	70	Крепша Н.В. ....	66
Дураков В.Г. ....	150	Калинин И.Б. ....	71	Крец В.Г. ....	37, 69, 99
Дугова Е.М. ....	71	Калиниченко Н.П. ....	15, 44	Кречетова М.А. ....	101
<b>Е</b>					
Евтушенко Г.С. ....	140	Кан Л.А. ....	22	Кривцова Н.И. ....	35
Ежова А.В. ....	23, 76	Капилевич Л.В. ....	17, 63	Криницына З.В. ....	50
Емельянова Т.Я. ....	80	Каракулов А.С. ....	150	Крючков Ю.Ю. ....	83
Еремин В.В. ....	50, 51	Карпова Е.Г. ....	77	Кувшинов К.А. ....	60
Ермакова Я.В. ....	61	Карякин С.К. ....	111	Кудинов А.В. ....	144
Ермушко Ж.А. ....	61	Карякин Ю.В. ....	33	Кузеванов К.И. ....	53
Ерофеева Г.В. ....	83, 42	Кац В.М. ....	18	Кузнецов С.И. ....	44, 100, 115
Ефременков А.Б. ....	26, 58, 139	Квеско Б.Б. ....	77	Кузнецов Ю.И. ....	75
Ефремова Ж.В. ....	58	Квеско Р.Б. ....	57	Кузнецова А.А. ....	13
<b>Ж</b>					
Желбунова Л.И. ....	18	Кеворков В.В. ....	118	Кузьменко Е.А. ....	35, 109
Житков В.Г. ....	29	Кемерова Н.С. ....	24	Кузьмин Т.Г. ....	122
Жорняк Л.В. ....	25	Кирсанов С.В. ....	98	Кулешов В.К. ....	116
Жучков А.И. ....	127	Киселева Е.Ю. ....	18	Куликова О.А. ....	40
<b>З</b>					
Задорожный В.Н. ....	131, 133, 134	Китаева А.В. ....	135	Купцов А.М. ....	103
Зайковский В.Э. ....	97	Китаева М.В. ....	142	Куреленков С.Х. ....	85
Замятин А.В. ....	67	Клименов В.А. ....	117	Курец В.И. ....	127
Замятин В.М. ....	6, 103	Кляйн Р.Я. ....	125	Кухта М.С. ....	147
Замятина Е.В. ....	62, 91	Кныш С.К. ....	102	Кучерявенко С.В. ....	26, 95, 138
Замятина О.М. ....	62	Князева А.Г. ....	128	<b>Л</b>	
Замятина Ю.Л. ....	25	Князева Е.М. ....	66	Ланграф С.В. ....	126, 150
Заповодников К.И. ....	125	Князева О.Г. ....	22	Ларина Л.Н. ....	116
Зарубина Р.Ф. ....	9, 21, 57	Кобенко Ю.В. ....	95	Ларионов В.В. ....	118
Захарова А.А. ....	4, 52	Коблов Н.Н. ....	36	Ласуков А.А. ....	8
Звягин С.П. ....	138	Ковалев Г.Д. ....	61	Лебедев Б.В. ....	111
Зенин Б.С. ....	98	Коваленко А.М. ....	119	Левашова А.И. ....	19, 105
Зернин Е.А. ....	45	Ковешников А.Е. ....	24	Легавко А.В. ....	74
Зиберт М.А. ....	42	Козлов А.В. ....	142	Леонтьева Е.Г. ....	37
Зиминова С.В. ....	32	Козлова Н.В. ....	112	Литвак В.В. ....	71
<b>И</b>					
Иванов А.А. ....	73	Козырев Н.А. ....	64	Лойша В.А. ....	31
Иванова В.С. ....	72	Колмогорова А.В. ....	73	Лось Л.И. ....	31
Иванова Е.В. ....	33	Колпаков В.А. ....	46	Луговцова Н.Ю. ....	90, 104
Иванова Е.М. ....	118	Колпаков Г.Н. ....	129	Лукутин А.В. ....	128
Иванова Л.С. ....	89	Колпакова Н.А. ....	108	Лукутин Б.В. ....	64, 71, 128
Иванова М.В. ....	123	Колупаева В.А. ....	123	Лукьянова Н.А. ....	9, 41
Иванченков В.П. ....	85	Комагоров В.П. ....	15	Льсунец Т.Б. ....	130
Ивашкина Е.Н. ....	19, 105	Коновалова О.А. ....	120	Ляпков А.А. ....	47
Игумнова О.В. ....	42	Кононова О.К. ....	64, 106	<b>М</b>	
Изместьев К.М. ....	31	Константинова Л.И. ....	141	Мазуров А.К. ....	25
Ильин А.П. ....	75	Коптырева А.А. ....	36	Макаренко Н.И. ....	57
Ильина Г.Ф. ....	58	Копылова Ю.Г. ....	9, 57	Макаровских А.В. ....	11, 12
Ильинских Е.Н. ....	148	Корнева О.Ю. ....	49	Макенова Н.А. ....	127
Ильинских И.Н. ....	148	Корниенко А.А. ....	57	Макиенко М.А. ....	57
Ильященко Д.П. ....	38, 45	Коробейников А.Ф. ....	5, 140	Малах Е.С. ....	13, 14
Имас О.Н. ....	30, 48	Коробочкин В.В. ....	87, 110	Малкова И.Ю. ....	112
Ионов А.П. ....	43	Коровкин М.В. ....	37	Мальцева О.П. ....	86
Ипатов П.П. ....	5, 55	Коротков В.С. ....	60	Малютин В.М. ....	40, 41
Искрижицкий А.А. ....	122	Коротченко К.Б. ....	94, 114	Маркидонов А.В. ....	61
<b>К</b>					
Кабышев А.В. ....	39	Коршунов А.В. ....	75	Марков Н.Г. ....	144
Казак О.Г. ....	57	Костюкова С.А. ....	34	Мартюшев Н.В. ....	54
Казакова О.А. ....	80	Кочегуров В.А. ....	141	Марухина О.В. ....	53, 85
Казанцев А.А. ....	26	Кошельская Е.В. ....	17	Марченко В.В. ....	141
Казанцев А.Ю. ....	78	Кояин Н.В. ....	86	Маслов А.В. ....	53
Казанцева Г.С. ....	29, 78	Кравцов А.В. ....	109	Маслов С.Г. ....	19
Казарина Т.В. ....	10	Кравченко Н.С. ....	94	Массель Л.В. ....	139
		Крайнов А.В. ....	82, 107, 132	Маталасова Е.Ю. ....	10
		Крамаренко В.В. ....	80	Матвеев И.А. ....	102
		Крампит А.Г. ....	61	Матухин Д.Л. ....	68
		Крампит Н.Ю. ....	61	Махинько О.В. ....	113
		Красман В.А. ....	27	Медведева Т.А. ....	57
		Краснов И.Ю. ....	106	Мезенцев А.А. ....	93
		Краснова Т.И. ....	12	Мельников А.Г. ....	54
		Краснокутская Е.А. ....	99		
		Краснощечкова Л.А. ....	16, 81		

Мельченко С.В.	118
Мещерякова Н.Н.	142
Мигуренко Р.А.	57
Минакова Т.С.	108
Минин М.Г.	41
Мирецкая Н.М.	77
Миросенко В.М.	55
Миросенченко Ю.Ю.	119
Михайлова Н.С.	41
Михалева Е.В.	97
Михеева Е.В.	94, 115
Могильницкий С.Б.	83
Мойзес О.Е.	35, 109
Молнина Е.В.	4
Молодых П.В.	122
Моржикова Ю.Б.	94
Морозова А.Л.	42
Москалев В.А.	33
Муратова Е.А.	41, 64
Мурин А.В.	28
Мырина Д.Ф.	121

**Н**

Нагорняк А.А.	88, 92
Назаренко О.Б.	75
Назаров А.Д.	21
Наливайко Н.Г.	57
Наталинова Н.М.	46
Недоликов Н.М.	76
Некряч Е.Н.	92
Немировский В.Б.	35
Нестеров В.Н.	91
Нетесова М.В.	130
Нехорошев Ю.С.	149
Нечаев М.А.	45
Нигровская Т.М.	116
Никитенков Н.Н.	67
Номоконова Г.Г.	114

**О**

Образцов К.В.	45, 117, 135
Овсянникова В.В.	101
Овсянникова М.А.	101
Оглезнева Л.А.	39, 47, 79
Огородников А.С.	62
Однокопылов И.Г.	106
Озга А.И.	32
Олешко В.И.	99
Орлов А.А.	89
Осипов В.А.	28
Осипова В.В.	16
Охорзина А.В.	142
Охотин И.С.	108

**П**

Павлов В.М.	93
Пайгин Д.В.	18
Пальянов М.П.	139
Панамарёва А.Н.	129
Панин В.Ф.	71
Пасечник Е.Ю.	55
Пасько О.А.	20, 79
Пахомова Е.Г.	48, 49
Паук Л.А.	117
Першина Е.М.	119
Песоцкая С.А.	20

Пестова Н.Ф.	22
Пестряков А.Н.	69
Петрова О.Ю.	76
Петрович В.П.	111, 117
Петровская Т.С.	11, 12, 71
Петрушин С.И.	143, 148
Петухов О.Н.	112
Пикула Н.П.	59, 115
Пилипенко С.А.	101
Писарев М.О.	86
Плеханова М.В.	47
Плотников Ю.С.	57
Плотникова И.В.	21
Погукаева Н.В.	57
Подберезина Е.И.	51, 92, 105
Подскребко Э.Н.	22
Пожарницкая О.В.	124
Поздеева Э.В.	115
Поздняков Н.А.	66
Полиенко А.К.	113
Полицинский Е.В.	49
Половников В.Ю.	132, 136
Полонская М.С.	11
Попов А.М.	6
Попов В.К.	77
Попов В.Л.	132
Портола В.А.	17, 90
Потапьевский А.Г.	145
Потураева Е.А.	27
Поцелуев А.А.	29
Проккопенко С.А.	144
Проскоков А.В.	148
Пулькина Н.Э.	32

**Р**

Разва А.С.	80
Райская Л.М.	42
Раковская В.С.	123
Редько В.В.	21
Редько Л.А.	21
Резяпов Г.И.	96
Решетько М.В.	53
Рихванов Л.П.	88
Ровкина Н.М.	47
Рогозин К.И.	100
Рожкова С.В.	48
Роот Л.О.	75
Ротарь О.В.	122
Рубанов В.Г.	57
Рубанова Е.В.	57
Рудаченко А.В.	23, 130
Рудковская В.Ф.	94
Рыманова И.Е.	11, 12
Рычкова И.В.	75, 97
Рябчикова Э.Д.	75, 97

**С**

Савенко А.С.	109
Савичев О.Г.	53, 57, 104
Садовец В.Ю.	28
Саженов А.П.	47
Сайгаш А.С.	73, 125
Саленко М.А.	56
Сальников В.Н.	77
Самохвалов М.А.	113
Самсонова В.А.	26

Самсонова Н.Н.	60
Сапожников А.И.	45
Сараев Ю.Н.	145
Сарычева Т.А.	93, 94
Сарычева Т.В.	38
Сафонова Л.И.	18, 19
Сафьянников И.А.	79
Светашков А.А.	144
Седельникова О.В.	31
Седнев В.В.	29
Селевич О.С.	19
Селезнёв А.И.	34
Семакина О.К.	55, 143
Семёнов В.Н.	77
Семёнов С.М.	106, 135
Сёмкина Л.И.	44
Сенцов А.Э.	119
Сергеев Г.И.	33
Серегина В.П.	77
Серкова Н.В.	112
Серяков В.А.	147
Серяков С.В.	30, 32
Сивков А.А.	73, 125
Сикора Е.А.	131, 135
Симанкин Ф.А.	103
Синицын Е.А.	94, 114
Сипайлова Н.Ю.	125
Сискевич А.Е.	62, 91, 93
Скачкова Л.А.	64
Скворцов В.Ф.	71, 72
Склярова Е.А.	40, 41, 83
Скуридин В.С.	59
Слепченко Г.Б.	59
Слосман А.И.	98
Смайлов С.А.	60
Смекалина Т.В.	76
Сметанина Е.И.	46
Смирнова А.Ю.	27, 28
Смышляев А.В.	77
Соболева Н.П.	25
Соколов А.П.	147
Соловьев М.А.	75, 127
Соловьев Ю.А.	129
Солодский С.А.	38
Сорокина К.Н.	111
Спесивцева А.Л.	18
Спиридонова А.С.	46, 81
Спирин Э.К.	104
Спирина В.З.	77
Спицын В.Г.	34
Старкевич Ю.	132
Стародубцев В.А.	98
Старцева Е.В.	75
Стась Н.Ф.	31, 89, 100
Степанов А.Б.	35
Степанов А.П.	45
Степанов Д.Ю.	85
Столярова А.К.	27
Стоянов А.К.	35
Строкова Л.А.	5, 81
Суздальова М.А.	139
Сулимова И.С.	65
Сумарокова Л.П.	127
Суржиков А.П.	117
Сурков М.А.	64
Сухотин А.М.	52

<b>Т</b>		Хандорин Г.П. ....	31	Щадрина А.В. ....	37, 69, 99
Тарасова Л.В. ....	88	Харитонов С.А. ....	141	Шаманин И.В. ....	91
Тарбокова Т.В. ....	52, 67	Хващевская А.А. ....	9, 57	Шамшутдинова В.В. ....	94
Терехина Л.И. ....	95, 96	Хворова И.А. ....	54	Шандарова Е.Б. ....	128
Терре Д.А. ....	13, 14, 102	Хмелидзе И.Н. ....	71	Шараев П.С. ....	56
Тимошенко Л.В. ....	69, 93, 94	Холопова Л.А. ....	26, 95	Шарепо А.А. ....	48, 102
Тимченко Е.Б. ....	42	Хопияйнен О.А. ....	65	Шатилова А.Ю. ....	88
Ткаченко Е.В. ....	139	Хохлова Т.Е. ....	141	Шатохина А.О. ....	48
Толмачева Н.Д. ....	94	Храменков В.Г. ....	8	Шахова Н.Б. ....	119
Толопило М.В. ....	65	Хрущев Ю.В. ....	125	Швалова Г.В. ....	107
Торосян Е.С. ....	90	Худяков В.М. ....	88	Шевелев Г.Е. ....	85, 139
Тресвятский Л.А. ....	78	<b>Ц</b>		Шепотенко Н.А. ....	43
Трифонов А.Ю. ....	131, 133, 134	Цапко Г.П. ....	36	Шерстнёва А.И. ....	49
Трубникова Н.В. ....	58	Цапко И.В. ....	15	Шестеров В.П. ....	114
Трясучёв В.А. ....	149	Цапко С.Г. ....	15	Шилов Б.В. ....	148
Тузовский А.Ф. ....	130	Целебровский А.И. ....	9	Ширко Т.И. ....	146
Тычкин П.Б. ....	57	Цепилова А.В. ....	13	Шиянов Д.В. ....	140
Тюкульмина О.И. ....	57	Цой Е.В. ....	109	Шмойлов А.В. ....	76
Тюрин Ю.И. ....	118	Цой Ю.Р. ....	34	Шмурыгин В.А. ....	37, 86
Тюрин И.И. ....	93	<b>Ч</b>		Штрыкова В.В. ....	94, 93
Тютюшев А.П. ....	146, 147	Чайка Ю.А. ....	27, 28	Шумский М.П. ....	103
<b>У</b>		Чайковский В.К. ....	93	<b>Щ</b>	
Удут Л.С. ....	86	Чекрыгин С.С. ....	36	Щербаков Д.О. ....	139
Ульянова О.В. ....	11, 12	Червач Ю.Б. ....	108	<b>Э</b>	
Ульянова О.С. ....	29, 102	Чердынцев Е.С. ....	63	Эрдман С.В. ....	108
Уманец О.Н. ....	20	Чернов И.П. ....	83, 118	<b>Ю</b>	
Устинова И.Г. ....	48	Чернова С.А. ....	45	Юрмазова Т.А. ....	119
Ушаков В.Я. ....	71	Чернышев А.Ю. ....	126	Юрченко А.В. ....	142
Ушева Н.В. ....	109	Чернышев И.А. ....	126	Юрьев Е.М. ....	105
<b>Ф</b>		Чернышева Т.Ю. ....	4	Юрьева А.В. ....	90
Фадеева В.Н. ....	57	Чернышова Н.Н. ....	68	Юсубова Р.Я. ....	94
Фалькович Ю.В. ....	43	Чеснова Е.Л. ....	72, 82, 115, 116	Юшкова А.Ю. ....	125
Фарберов В.Я. ....	17	Чеснокова И.А. ....	129	<b>Я</b>	
Фертикова Ю.В. ....	49	Чиконина Г.В. ....	70	Язиков В.Г. ....	88
Фикс И.И. ....	95, 96	Чинахов Д.А. ....	139, 145	Язиков В.Г. ....	74
Филимонов В.Д. ....	99	Чинков Е.П. ....	54	Язиков Е.Г. ....	88, 148
Филимошкин А.Г. ....	73	Чмыхало А.Ю. ....	57	Яковенко П.Г. ....	141, 145
Французская Е.О. ....	82	Чубик М.В. ....	69	Ямковая Е.В. ....	148
Фраш С.С. ....	57	Чубик М.П. ....	132	Янушевская М.Н. ....	69
Фрик Т.Б. ....	80	Чудинов И.Л. ....	16	Янущик О.В. ....	49
Фролова И.В. ....	87	Чулков Н.А. ....	63	Ярица Л.И. ....	121
Фурса Т.В. ....	117	Чухарева Н.В. ....	23, 110, 130	Ярушкина Н.А. ....	124
<b>Х</b>		<b>Ш</b>			
Хабибулина О.Л. ....	76	Шабаева М.В. ....	30		
Хаминов Д.В. ....	9	Шадрин Г.А. ....	111		

Информационное издание

# ИЗДАНИЯ ТОМСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА 2012 г.

**Каталог**

Компьютерная верстка и дизайн обложки

*О.Ю. Аршинова*

Подписано к печати 04.04.2013. Формат 60x84/8. Бумага «Снегурочка».

Печать XEROX. Усл. печ. л. 20,47. Уч.-изд. л. 18,52.

Заказ 312-13. Тираж 100 экз.



Национальный исследовательский Томский политехнический университет  
Система менеджмента качества

Издательства Томского политехнического университета сертифицирована  
NATIONAL QUALITY ASSURANCE по стандарту BS EN ISO 9001:2008

