

ТОМСКИЙ  
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ



TOMSK  
POLYTECHNIC  
UNIVERSITY

# ИЗДАНИЯ ТОМСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА



**КАТАЛОГ**

**2019**

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

---

**ИЗДАНИЯ  
ТОМСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА  
2019 г.  
КАТАЛОГ**

Издательство  
Томского политехнического университета  
2020

УДК 013:061.231:378.662(571.16)  
ББК Я175:Ч-484(2Р53)7  
ИЗ4

**Издания Томского политехнического университета 2019 г.** : каталог / Томский политехнический университет. – Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2020 . – 35 с.

Каталог содержит систематизированный перечень и краткое описание учебных и научных изданий, опубликованных в Издательстве Томского политехнического университета в 2019 г.

**УДК 013:061.231:378.662(571.16)**  
**ББК Я175:Ч-484(2Р53)7**

© Составление. ФГАОУ ВО НИ ТПУ, 2020  
© Составление. Издательство Томского политехнического университета, 2020  
© Оформление. Издательство Томского политехнического университета, 2020

# УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ



UDC 669.017.16(084)  
BBC 34.2я6  
A56

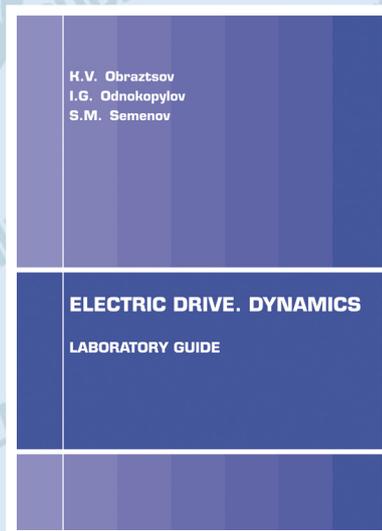
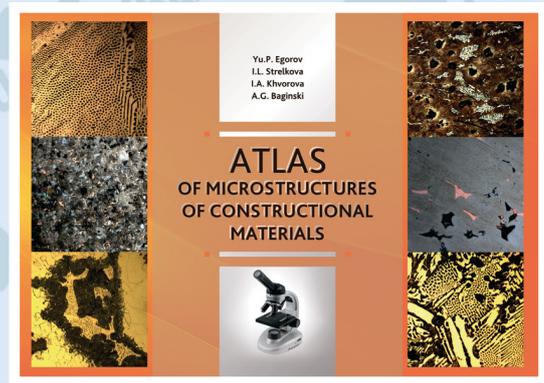
## ATLAS OF MICROSTRUCTURES OF CONSTRUCTIONAL MATERIALS

*Egorov Yu.P., Strelkova I.L., Khvorova I.A., Baginski A.G.*

Study aid  
Amount of pages – 70 p.

The atlas of microstructures is a set of photographs of microstructures with descriptions and reference data for study the “Materials Science”, the discipline of professional cycle. The Atlas of Microstructures includes such groups of materials as carbon steels, cast iron, non-ferrous metal alloys.

The manual is intended for students learning in the direction of 15.03.01 «Mechanical Engineering».



UDC 62-83(076.5)  
BBC 31.291я73  
0-23

## ELECTRIC DRIVE. DYNAMICS. LABORATORY GUIDE

*Obratsov K.V., Odnokopylov I.G., Semenov S.M.*

Study aid  
Amount of pages – 105 p.

This laboratory guide is revised and amended version of laboratory guide «Electric drive. Dynamics. Laboratory guide: study aid / I.G. Odnokopylov, S.M. Semenov, 2010».

The laboratory guide contains description and guidelines of four laboratory works carried out in courses «Basics of an electric drive», «Electric drive», «Automated electric drive» and is intended for students of all forms of education of Power and Electrical Engineering Program.

In the guide the registration procedure for studying dynamic modes of AC and DC electric drives and static characteristics of closed systems by analytical and experimental methods using computer technology has been listed.

The study aid is intended for students of direction 13.03.02 «Power and Electrical Engineering».

UDC 62-83(076.5)  
BBC 31.291я73  
0-23

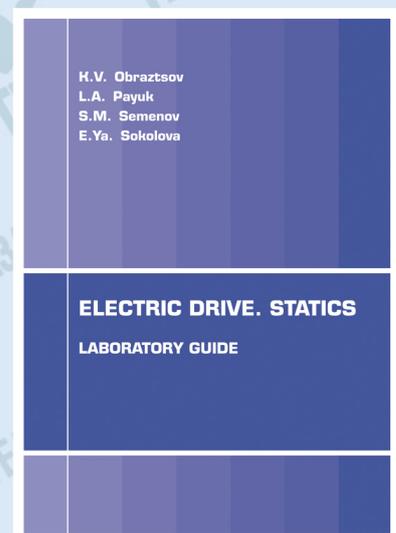
## ELECTRIC DRIVE. STATICS. LABORATORY GUIDE

*Obratsov K.V., Payuk L.A., Semenov S.M., Sokolova E.Ya.*

Study aid  
Amount of pages – 139 p.

The study aid is intended for students majoring in power and electrical engineering. It contains the description of five laboratory works devoted to the study of major parameters and static operation modes of dc and ac electric drives. Each laboratory work specifies the objectives and goals, provides brief theoretical information, outlines the experiment specification and focuses on certain technical parameters of test benches. The study aid also includes some material for self-study and a list of references.

The study aid is for students majoring in 13.03.02 «Power and Electrical Engineering».



UDC 62:001.895(075.8)  
BBC Ю251.20я73  
S53

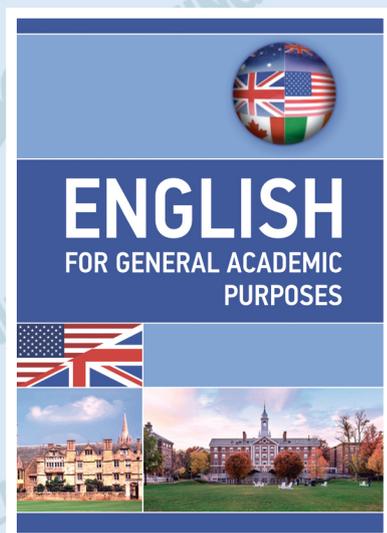
## INVENTIVE PROBLEM SOLVING

*Shamina O.B.*

Study aid  
2nd edition  
Amount of pages – 94 p.

How to find new ideas? How to make the best and optimal decision? In this lecture notes there are described different methods and given the exercises to enhance the way of thinking when you try to find the solution in technical (design and manufacturing) and economical tasks.

This book is intended for students who are interested in learning of innovation problem solving.



УДК 811.111'243(075.8)  
ББК Ш143.21-923  
А64

## АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК ДЛЯ АКАДЕМИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ

*Морозова М.В.*

Учебное пособие  
Объем – 87 с.

Пособие состоит из введения и 6 частей, которые знакомят обучающихся с особенностями британской и американской образовательной среды, обеспечивают поэтапное усвоение лексических единиц английского языка, применяемых в сфере образования, а также готовят обучающихся к обсуждению научных исследований, подготовке научных статей и написанию профессиональной биографии.

Предназначено для студентов и аспирантов, изучающих английский язык для общения в образовательной среде.

УДК 811.111'243:378.147.662(075.8)  
ББК Ш143.21-923  
А64

## АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК: ВВЕДЕНИЕ В ИНЖЕНЕРНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

*Зеремская Ю.А., Солодовникова О.В.*

Учебное пособие  
2-е издание, переработанное и дополненное  
Объем – 82 с.  
ISBN 978-5-4387-0865-0

Пособие включает в себя тексты и упражнения по темам «Наука», «Технология» и «Инженерная деятельность» и способствует формированию профессионально ориентированных компетенций в области английского языка у студентов.

Предназначено для студентов 2-го курса Томского политехнического университета всех направлений обучения.



УДК 620.9:658.5.011.46(075.8)  
ББК 31:65.01я73  
Л97

## АСПЕКТЫ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГЕТИКИ

Ляпунов Д.Ю., Гусев Н.В., Слядников П.Е., Семенов С.М.

Учебное пособие  
Объем – 323 с.

В пособии изложены научные основы энергетики в аспекте энергоэффективности; рассмотрены современное состояние и перспективы развития мировой энергетики; приведены основные способы энергосбережения; представлены вопросы технологического предпринимательства в области энергетики.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 13.03.02 и 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника», а также специалистов и собственников бизнеса, занятых в энергетической сфере.



УДК 621.3.027.3(075.8)  
ББК 31.24я73  
В12

## ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ЭЛЕКТРОРАЗРЯДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Важов В.Ф., Старцева Е.В., Ушаков В.Я.

Учебное пособие  
Объем – 167 с.  
ISBN 978-5-4387-0894-0

В пособии рассмотрены физические основы и практика применения высоковольтной электроразрядной технологии, основанной на использовании комплекса эффектов, сопровождающих искровой разряд в твердой и жидкой диэлектрической среде. Кратко представлены история развития и перспективы этой технологии; более подробно – логика и пошаговый научный и инженерный поиск решений в процессе разработки новой технологии. Последнее может оказаться особенно полезным для аспирантов и специалистов, работающих в этой и смежных областях.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» и профилю «Высоковольтная техника электроэнергетических систем» (магистерская подготовка).

УДК 55+556.3(075.8)  
ББК 26.3+26.35я73  
Г46

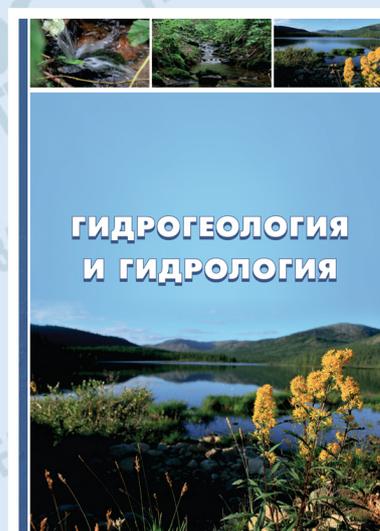
## ГИДРОГЕОЛОГИЯ И ГИДРОЛОГИЯ

Решетько М.В., Солдатов Е.А., Гусева Н.В.

Учебное пособие  
Объем – 203 с.

В пособии описаны основные законы движения и равновесия жидкости, физическая сущность явлений, изучаемых гидрологией, условия формирования, распространения и режим вод суши. Рассмотрены основные понятия гидрогеологии, законы движения подземных вод, теории и особенности формирования их химического состава, а также формы нахождения воды в недрах.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и 05.03.06 «Экология и природопользование».



УДК 62.001.63:378(075.8)  
ББК 74.49.202.6я73  
Д46

## ДИПЛОМНОЕ И КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛИСТА

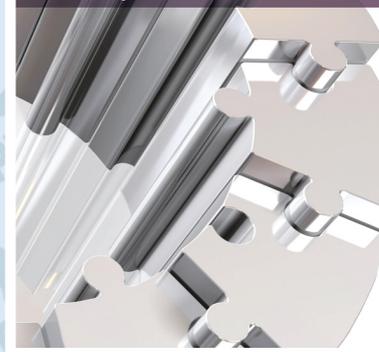
*Леонова Л.А., Петлин И.В., Страшко А.Н.*

Учебно-методическое пособие  
Объем – 94 с.  
ISBN 978-5-4387-0855-1

Пособие посвящено особенностям дипломирования и курсового проектирования специалиста. Рассматриваются общие вопросы по организации и написанию выпускной квалификационной работы и курсовых проектов.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 18.05.02 «Химическая технология материалов современной энергетики». Основные рекомендации и примеры будут полезны студентам, обучающимся по программам специалитета 14.05.02 «Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг» и 14.05.04 «Электроника и автоматика физических установок».

## ДИПЛОМНОЕ И КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛИСТА



А.В. Ковалев

## ЗАКАНЧИВАНИЕ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН



УДК 622.245.7(075.8)  
ББК 33.131я73  
К56

## ЗАКАНЧИВАНИЕ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН

*Ковалев А.В.*

Учебное пособие  
Объем – 225 с.  
ISBN 978-5-4387-0856-8

В пособии рассмотрены техника и технологии заканчивания нефтяных и газовых скважин. Особое внимание уделено процессам первичного вскрытия продуктивных пластов и методам интенсификации притока.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению «Нефтегазовое дело», а также для инженерно-технических работников в области бурения и заканчивания скважин.

УДК 622.242.4+622.276.04(083)  
ББК 33.131я1  
К29

## КАТАЛОГ МОРСКИХ БУРОВЫХ УСТАНОВОК

*Бер А.А., Епихин А.В., Рудов И.А.*

Учебный справочник  
Объем – 140 с.  
ISBN 978-5-4387-0898-8

В справочнике представлены сведения о существующих морских буровых установках с целью их классификации и создания удобной информационной базы для проектирования бурового оборудования в условиях морского бурения.

Предназначен для студентов, обучающихся по направлению «Нефтегазовое дело».

## КАТАЛОГ МОРСКИХ БУРОВЫХ УСТАНОВОК



УДК 544.58(076.5)  
ББК 24.13я73  
К22

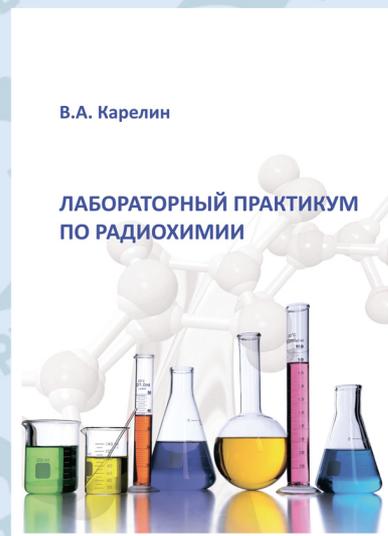
## ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ ПО РАДИОХИМИИ

Карелин В.А.

Учебно-методическое пособие  
Объем – 127 с.  
ISBN 978-5-4387-0854-4

Пособие посвящено одной из актуальных проблем радиохимии – отделению урана и редкоземельных элементов от находящегося с ними в радиоактивном равновесии в ультрамалых (радиохимических) количествах тория. Для этого рассмотрены три основных метода: соосаждение, ионный обмен и экстракция. Показано, что при проведении процесса разделения экстракционным методом можно использовать как нейтральные экстрагенты (трибутилфосфат), так и экстрагенты, работающие по анионообменному механизму (амины и четвертичные аммониевые основания). Особое значение уделено изучению роли высаливателя для достижения полноты выделения экстрагируемых элементов в органическую фазу.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 18.05.02 «Химическая технология материалов современной энергетики».



Е.И. Сметанина, В.А. Колпаков

## ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

УДК 544(076.5)  
ББК 24.5я73  
С50

## ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Сметанина Е.И., Колпаков В.А.

Учебное пособие  
4-е издание, стереотипное  
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 18.03.01 «Химическая технология», 19.03.01 «Биотехнология», 18.05.02 «Химическая технология материалов современной энергетики».

УДК 811.161.1'243'373(075.8)  
ББК Ш141.2-96  
М71

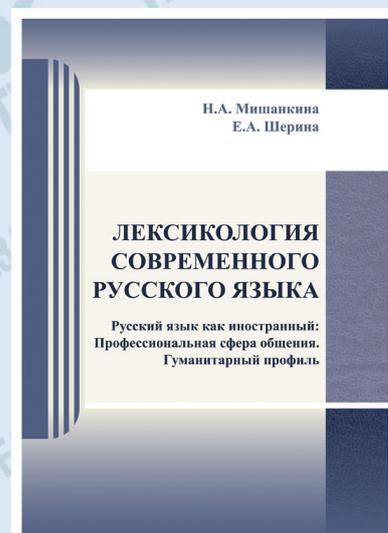
## ЛЕКСИКОЛОГИЯ СОВРЕМЕННОГО РУССКОГО ЯЗЫКА. РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ : ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ СФЕРА ОБЩЕНИЯ. ГУМАНИТАРНЫЙ ПРОФИЛЬ

Мишанкина Н.А., Шерина Е.А.

Учебное пособие  
Объем – 104 с.  
ISBN 978-5-4387-0864-3

Пособие содержит материал по основным разделам лексикологии современного русского языка. Главная цель – сформировать систему компетенций в области профессионального русского языка, теории языка, владения лингвистической терминологией, подготовить студентов к освоению базовых лингвистических дисциплин.

Адресовано иностранным студентам гуманитарного профиля.



УДК 681.511.2(075.8)  
ББК 32.965.01я73  
Ш57

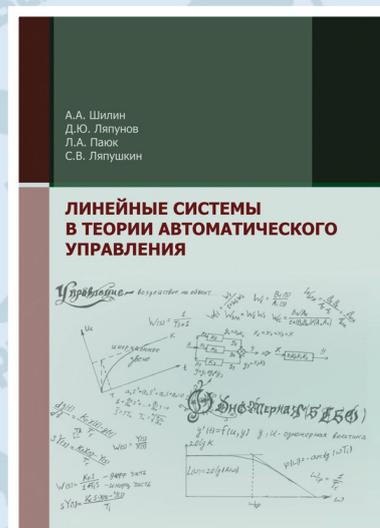
## ЛИНЕЙНЫЕ СИСТЕМЫ В ТЕОРИИ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

Шилин А.А., Ляпунов Д.Ю., Паюк Л.А., Ляпушкин С.В.

Учебное пособие  
Объем – 178 с.  
ISBN 978-5-4387-0880-3

В пособии рассматриваются линейные системы в теории автоматического управления. Освещены вопросы представления систем в виде структурных схем, построенных на базе типовых звеньев. Приведены основные критерии устойчивости, а также основы синтеза систем управления.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».



УДК 51(075.8)  
ББК 22.1я73  
Е92

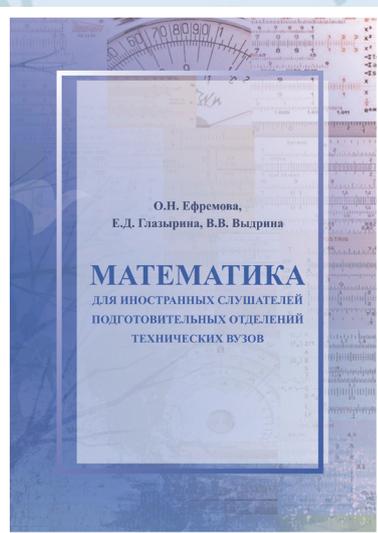
## МАТЕМАТИКА ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ СЛУШАТЕЛЕЙ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ ОТДЕЛЕНИЙ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ

Ефремова О.Н., Глазырина Е.Д., Выгрин В.В.

Учебное пособие  
Объем – 226 с.

В пособии представлены теоретический материал и разнообразные задания по курсу «Математика», адаптированные для восприятия их иностранными гражданами на неродном языке. Тематическое наполнение учебного пособия обеспечивает повторение основных разделов школьного курса математики на русском языке.

Предназначено для слушателей, обучающихся по программе подготовки иностранных граждан к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке и планирующих обучение в бакалавриате на русском языке.



УДК 519.81:005.53(075.8)  
ББК 22.18:65я73  
Т31

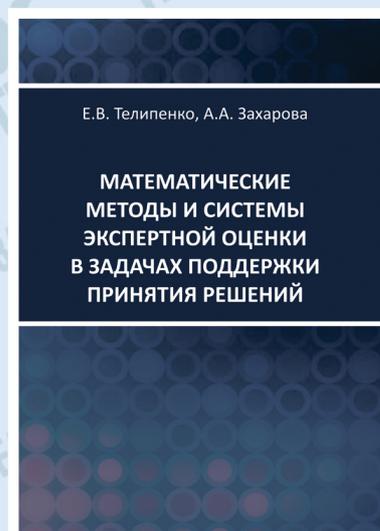
## МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И СИСТЕМЫ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ В ЗАДАЧАХ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Телипенко Е.В., Захарова А.А.

Практикум  
Объем – 156 с.  
ISBN 978-5-4387-0872-8

В практикуме изложены основные понятия теории принятия решений, существующие методы и модели, а также авторские разработки, которые стали математической базой представленных в пособии систем экспертных оценок для поддержки принятия решений. В указанных системах реализованы: модели, основанные на теории нечетких множеств; экспертные методы; методы отбора наиболее значимых факторов, оказывающих наибольшее влияние на анализируемое предприятие (метод главных компонент, SWOT-анализ); метод отбора и анализа альтернатив принятия решений (метод анализа иерархий); статистические методы; методы корреляционно-регрессионного анализа; методы бухгалтерского учета; методы группового принятия решений; методы принятия решений в разных условиях. В пособии представлены практические и лабораторные задания для формирования навыков решения задач в области принятия решений.

Предназначен для студентов, обучающихся по направлениям 09.03.03 «Прикладная информатика» и 38.03.01 «Экономика».



УДК 620.22(031)  
ББК Ш12-4  
М48

## МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

*Мельников А.Г., Ху Вэньсяо, Лю Битао*

Словарь терминов и определений  
2-е издание, переработанное и дополненное  
Объем – 75 с.

Терминологический словарь содержит более 200 словарных статей по терминам, определениям, символическим определениям, используемым в материаловедении, с пояснениями на русском, английском и китайском языках.

Предназначен для студентов машиностроительного профиля, изучающих дисциплину «Материаловедение», а также может быть полезен специалистам и преподавателям, участвующим в подготовке иностранных студентов.



УДК 614.8:658.7(075.8)  
ББК 68.9я73  
М34

## МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

*Романцов И.Г., Романцов И.И., Ткаченко П.Н.*

Учебное пособие  
2-е издание  
Объем – 157 с.

В пособии рассмотрены вопросы материально-технического обеспечения мероприятий гражданской обороны (ГО) и обеспечения формирований единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), а также организация первоочередного жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях (ЧС). Раскрыты вопросы организации работы подвижных пунктов снабжения и питания формирований РСЧС и ГО и пострадавшего населения.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 20.03.01, 20.04.01, 20.06.01 «Техносферная безопасность».



УДК 001.891:378.22(075.8)  
ББК Ч215.7я73  
П19

## НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА МАГИСТРАНТА

*Пасько О.А., Ковязин В.Ф.*

Учебно-методическое пособие  
2-е издание, переработанное и дополненное  
Объем – 204 с.  
ISBN 978-5-4387-0862-9

Пособие содержит новейшие сведения о формах и методах проведения научных исследований в магистратуре, оформления и публикации результатов.

Основные рекомендации и примеры будут полезны бакалаврам, магистрантам, аспирантам, обучающимся по направлениям «Землеустройство и кадастры» 21.04.02/21.03.02, «Природообустройство и водопользование» 20.04.02, «Экология и природопользование» 05.04.06, «География» 05.04.02, «Почвоведение» 06.04.02, «Лесное дело» 35.04.01, «Ландшафтная архитектура» 35.04.10, «Агрономия» 35.04.04, «Гидрометеорология» 05.04.04, а также их руководителям.



УДК 811.112.2'38(075.8)  
ББК Ш143.24- 923.1  
С60

## НЕМЕЦКАЯ ДЕЛОВАЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИЯ

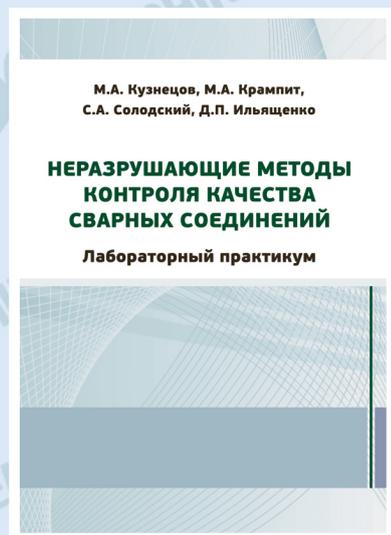
*Сологовникова О.В.*

Учебное пособие  
2-е издание, переработанное и дополненное  
Объем – 125 с.  
ISBN 978-5-4387-0868-1

Пособие включает в себя базовые темы к курсу «Деловая корреспонденция (немецкий язык)», основные виды писем, упражнения по написанию различных типов писем.

Предназначено для магистрантов, обучающихся по программе «Профессиональный немецкий язык», аспирантов, обучающихся по программе «Иностранный язык (немецкий)», а также для студентов, изучающих немецкий язык в рамках факультатива.

Пособие может быть использовано в качестве справочника для специалистов, ведущих переписку с деловыми партнерами из немецкоговорящих стран.



УДК 621.791.05(076.5)  
ББК 34.441я73  
К89

## НЕРАЗРУШАЮЩИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

*Кузнецов М.А., Крампит М.А., Сологовский С.А., Ильященко Д.П.*

Учебно-методическое пособие  
Объем – 67 с.  
ISBN 978-5-4387-0896-4

В пособии изложены основы неразрушающих методов контроля сварных соединений. Приведены теоретические знания и лабораторные работы по визуальному и измерительному контролю, капиллярным методам контроля, ультразвуковому контролю, радиационному контролю и магнитным методам контроля.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 15.03.01 «Машиностроение», профилю подготовки «Оборудование и технология сварочного производства».

УДК 620.92(075.8)  
ББК 31.6я73  
Н57

## НЕТРАДИЦИОННЫЕ И ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

*Губин В.Е., Матвеева А.А., Гвоздяков Д.В., Янковский С.А., Ларионов К.Б., Слюсарский К.В., Марышева Я.В., Цибульский С.А., Зенков А.В., Лавриненко С.В.*

Учебное пособие  
Объем – 152 с.  
ISBN 978-5-4387-0907-7

В пособии изложены основные направления использования нетрадиционных и возобновляемых источников энергии в качестве альтернативы традиционной энергетики. Рассмотрены способы преобразования энергии ветра, солнца, воды, биотоплива, водорода, геотермальной энергии в электрическую и тепловую с учетом последних достижений техники и технологий. Отдельное внимание уделено вопросам газогенерирующих установок, динамике потребления энергоресурсов и развитию энергохозяйств, а также экологическим проблемам энергетики.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника».



УДК 661.87.049.6(075.8)  
ББК 35.362.4я73  
О-66

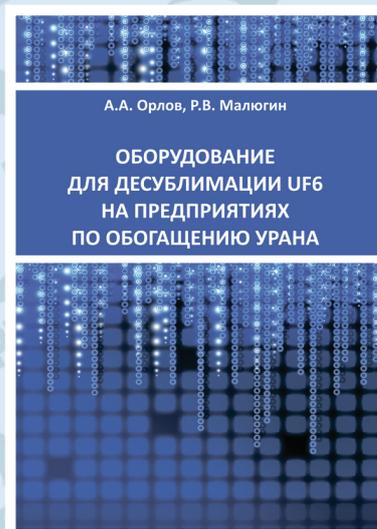
## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ДЕСУБЛИМАЦИИ $UF_6$ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ОБОГАЩЕНИЮ ИЗОТОПОВ УРАНА

Орлов А.А., Малюгин Р.В.

Учебное пособие  
Объем – 100 с.

Данное пособие по дисциплине «Оборудование предприятий ядерного топливного цикла» состоит из трех разделов. В первом разделе рассмотрено оборудование, входящее в состав конденсационно-испарительных установок производств по обогащению урана и основные технологические операции, осуществляемые на нем. Второй раздел содержит описание программного обеспечения, с помощью которого проводится расчет динамики заполнения вертикальных погружных емкостей десублимированным  $UF_6$ . В третьем разделе представлено описание восьми практических занятий для студентов с индивидуальными заданиями по вариантам.

Предназначено для магистрантов, обучающихся по профилю «Изотопные технологии и материалы» направления 14.04.02 «Ядерная физика и технологии».



УДК 66+66.011(075.8)  
ББК 35+35.11я73  
О-27

## ОБЩАЯ ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ. ЧАСТЬ 1. ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И РЕАКТОРЫ

Швалёв Ю.Б., Горлушко Д.А.

Учебное пособие  
2-е издание, дополненное  
Объем – 187 с.

В пособии дано определение химической технологии как науки и объекта её исследования – химического производства. Рассмотрены теоретические закономерности химических процессов и основы теории химических реакторов, общие принципы разработки химико-технологических процессов на основе системного подхода.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 18.03.01 «Химическая технология», 18.05.02 «Химическая технология материалов современной энергетики».

УДК 355.077.6(075.8)  
ББК 68.424я73  
О-28

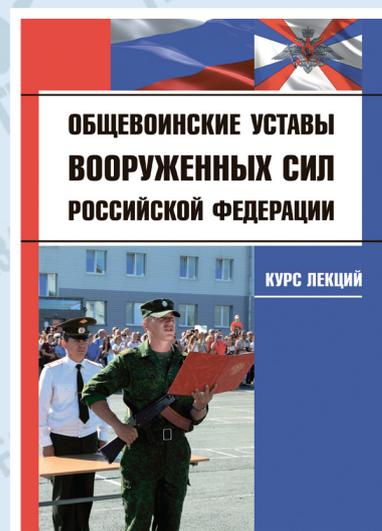
## ОБЩЕВОИНСКИЕ УСТАВЫ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Борисов В.А., Акулов И.Е., Фоменко В.К.

Курс лекций  
Объем – 87 с.

В курсе лекций изложены положения Общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации в объеме и порядке их изучения студентами Военной кафедры при ТПУ, с историческими справками и изменениями, внесенными в период с 2007 по 2018 г.

Предназначен для студентов военной кафедры, изучающих общевоинские уставы в ходе военной подготовки по программам подготовки офицеров, сержантов и солдат запаса.



УДК 549.08+552.1(035)  
ББК 26.31я2  
А64

## ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ МИНЕРАЛОВ И ГОРНЫХ ПОРОД

Ананьева Л.Г.

Справочное пособие  
Объем – 64 с.

В пособии рассматриваются основные подходы полевой диагностики минералов и горных пород. В пособии в виде диагностических таблиц представлено описание 96 минералов и их разновидностей и 42 наиболее распространенных горных пород разного происхождения. Отмечены характерные свойства минералов: химическая формула, сингония, кристаллографические формы, основные диагностические свойства минералов и их отличия, парагенетические ассоциации и практическое применение. Для визуализации изложенной информации использовались фотографии образцов минералов и горных пород из собрания минералогического музея и учебных коллекции ТПУ, а также интернет-ресурса <http://geo.web.ru/druza/m-fototek.htm>.

Предназначено для школьников старших классов, обучающихся в Школе юного геолога при Томском политехническом университете, студентов геологического профиля и всех, начинающих изучение основ знаний о минералах и горных породах.



## ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ



УДК 614.8(075.8)  
ББК 68.9я73  
О-64

## ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Аверкиев А.А., Романцов И.И., Сечин А.И.

Учебное пособие  
2-е издание  
Объем – 134 с.

В пособии, составленном в соответствии с программой курса, в концентрированном виде изложены важнейшие нормативно-правовые положения и справочные сведения, регламентирующие статус спасателя, порядок реагирования на чрезвычайные ситуации, организацию и ведение поисково-спасательных работ в зонах различных чрезвычайных ситуаций. Даны рекомендации по технике безопасности и основам выживания в различных экстремальных условиях.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность».

УДК 622+622.1(075.8)  
ББК 33+33.1я73  
И20

## ОСНОВЫ ГОРНОПРОМЫШЛЕННОЙ ГЕОЛОГИИ И МАРКШЕЙДЕРИИ

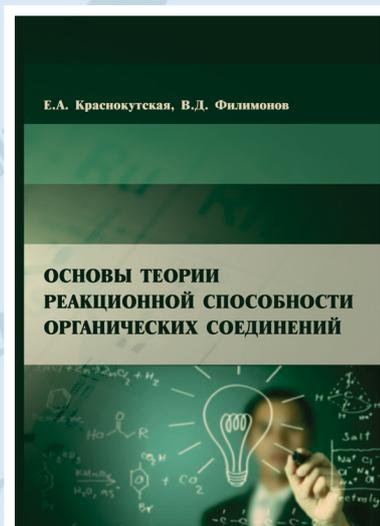
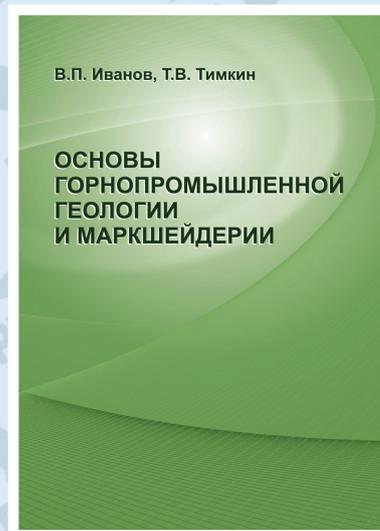
Иванов В.П., Тимкин Т.В.

Учебное пособие  
Объем – 132 с.  
ISBN 978-5-4387-0875-9

В пособии приведены базовые разделы для освоения дисциплины «Основы горнопромышленной геологии и маркшейдерии» и получения обучающимися определенных навыков при подготовке к профессиональной деятельности по специальности «горный инженер-геолог».

Рассмотрены современная структура геологической службы горнодобывающего предприятия, задачи, решаемые этой службой на стадии проектирования рудника, особенности изучения достоверности геологического объекта, документации и опробования при эксплуатации месторождения, потери и разубоживания полезных ископаемых, движение и учет запасов, управление качеством руд при добыче. Изложены основы маркшейдерии, современные представления о рациональном использовании недр и охране окружающей среды. Освещены вопросы правового регулирования и пользования недрами.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности «Прикладная геология», специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».



УДК 547:544.42(075.8)  
ББК 24.23я73  
К78

## ОСНОВЫ ТЕОРИИ РЕАКЦИОННОЙ СПОСОБНОСТИ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Краснокутская Е.А., Филимонов В.Д.

Учебное пособие  
Объем – 82 с.

В пособии в краткой форме изложены представления о природе ковалентной связи с позиций электронной теории Льюиса, теории валентных связей и метода молекулярных орбиталей. Рассмотрены важнейшие свойства ковалентной связи: насыщенность, полярность, направленность. Даны основные представления о донорно-акцепторном взаимодействии, ионной и водородной связях. Рассмотрены основные интермедиаты органических реакций: способы их образования, строение, а также влияние электронных и стерических эффектов на их устойчивость.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 18.03.01 «Химическая технология», 19.03.01 «Биотехнология».

УДК 338.45:338.24(075.8)  
ББК У9(2)29-2я73  
О-75

## ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Древаль А.Н., Меньшикова Е.В., Верховская М.В.

Учебное пособие  
Объем – 195 с.  
ISBN 978-5-4387-0913-8

В пособии изложены научные основы менеджмента; дано описание общих характеристик как коммерческих, так и некоммерческих организаций; рассмотрены основные положения теории организации, основные периоды эволюции менеджмента; описаны основные функции процесса управления.

Предназначено для студентов всех направлений и форм обучения, изучающих дисциплину «Основы управления и проектирования на предприятии».



УДК 811.161.1'243'271.1(075.8)  
ББК 81.411.2-6я73  
Д30

**ПИСЬМО НА ОТЛИЧНО.  
ПОСОБИЕ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ**

*Демидова Т.А. , Гриценко Л.М. , Волкова Т.Ф. , Шерина Е.А.*

Учебное пособие  
Объем – 135 с.  
ISBN 978-5-4387-0852-0

Пособие содержит справочную информацию, образцы, задания и контролирующие материалы по четырем видам письменных текстов: личное письмо, изложение (уровень ТРКИ-I), официальное письмо, рекомендательное письмо (уровень ТРКИ-II).

Предназначено для совершенствования навыков создания различных видов письменных текстов, развития умений анализировать и систематизировать информацию, необходимую для создания собственного текста, выражать свое мнение в жанрах письменной речи. Ориентировано на иностранных учащихся, готовящихся к прохождению государственного тестирования по русскому языку как иностранному.



УДК 504.062(075.4)  
ББК 20.1+20.18я72  
П62

**ПОСОБИЕ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ  
К ВСТУПИТЕЛЬНЫМ ИСПЫТАНИЯМ  
В МАГИСТРАТУРУ ПО НАПРАВЛЕНИЮ  
«ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»**

*Барановская Н.В., Осипова Н.А., Азарова С.В., Соктоев Б.Р.,  
Соболева Н.П., Межибор А.М., Таловская А.В., Наркович Д.В.,  
Пугачева Е.Е., Жорняк А.В., Замятина Ю.Л.*

Учебное пособие  
Объем – 172 с.  
ISBN 978-5-4387-0908-4

В пособии изложены вопросы общей экологии, рассмотрены особенности геосферных оболочек Земли, вопросы геоэкологии как комплексной дисциплины на стыке экологии, геологии, геохимии, биологии и географии как междисциплинарного научного направления. Разделы, посвященные охране окружающей среды, носят больше прикладной характер, содержат сведения и информацию о практических приложениях приобретаемых знаний в разработке проектов ОВОС, в

решении эколого-правовых вопросов, проведении геоэкологического мониторинга. Максимально полно представлены элементы справочно-сопроводительного характера.

Пособие будет полезно не только абитуриентам, поступающим в магистратуру, но и студентам бакалавриата, осваивающим учебные дисциплины основной образовательной программы «Экология и природопользование».

УДК 621.31.031(076.5)  
ББК 31.29я73  
Г96

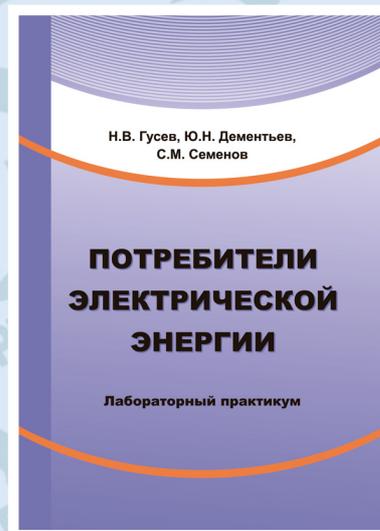
## ПОТРЕБИТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

Гусев Н.В., Дементьев Ю.Н., Семенов С.М.

Учебно-методическое пособие  
2-е издание, исправленное и дополненное  
Объем – 154 с.

Пособие содержит описание восьми лабораторных работ по курсу «Потребители электрической энергии». Наряду с обычным содержанием (цели и задачи, решаемые в описании; краткие теоретические сведения; программа работы; технические параметры установок; перечень вопросов для самопроверки; список литературы) широко представлена современная компьютерная техника для углубленного исследования электромеханических процессов в системах потребления электрической энергии.

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



УДК 621.31.031.001.6(075.8)  
ББК 31.28я73  
Д30

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАСЧЕТ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

Дементьев Ю.Н., Гусев Н.В., Кладиев С.Н., Семенов С.М.

Учебное пособие  
Объем – 363 с.  
ISBN 978-5-4387-0858-2

В пособии даны сведения о методах расчета электрических нагрузок и токов короткого замыкания. Изложен комплекс вопросов по проектированию системы электроснабжения ГПП и цеховых потребителей электроэнергии и их эксплуатации. Рассмотрены вопросы качества электроэнергии, выбора числа и мощности силовых трансформаторов с учетом компенсации реактивной мощности. Для углубленного изучения теоретического материала приведены практические примеры расчетов и пояснения по тем разделам проекта, которые вызывают наибольшие затруднения.

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

УДК 005.7(075.8)  
ББК У9(2)29-2я73  
П80

## ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Видаев И.Г.

Учебное пособие  
2-е издание  
Объем – 128 с.

В пособии изложены теоретические и практические основы производственного менеджмента. Описаны процессы формирования системы производственных планов на предприятии, включая аспекты разработки производственной стратегии предприятия и ее реализации. Рассмотрены основные особенности управления проектами развития производства, современные подходы к организации производственных процессов. Раскрыты сущность и содержание контроля производства на предприятии, а также основные инструменты эффективной реализации данного процесса.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 380302 «Менеджмент».



УДК 811.111'243(075.8)  
ББК Ш143.21-923  
П84

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК  
(АНГЛИЙСКИЙ). ЧАСТЬ 1**

*Швагрукова Е.В., Поздеева Г.П., Колбышева Ю.В.*

Учебное пособие  
Объем – 182 с.  
ISBN 978-5-4387-0860-5

Настоящее учебное пособие используется для самостоятельной работы студентов по закреплению и усвоению грамматического и лексического материала, состоящего из общетехнической, общенаучной и профессиональной лексики; развития умений профессионально ориентированной письменной речи; для обучения основным видам чтения, а также для контроля понимания прочитанного и умения переводить профессионально ориентированные тексты. Кроме того, данный УМК включает рекомендации по овладению произносительной стороной речи и выполнению упражнений, вызывающих затруднения. В приложениях рассматриваются особенности употребления основных языковых явлений.

Пособие является первой частью учебно-методического комплекса для студентов заочного отделения специальностей 21.03.01 «Нефтегазовое дело», 21.05.02 «Прикладная геология», 21.05.03 «Технологии геологической разведки» ИШПР НИ ТПУ.



**ENGLISH**  
FOR SPECIFIC PURPOSES

Part I



УДК 811.111'243(075.8)  
ББК Ш143.21-923  
П84

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК  
(АНГЛИЙСКИЙ). ЧАСТЬ 2**

*Терре Д.А., Матвеевко И.А., Коротченко Т.В.*

Учебное пособие  
Объем – 210 с.  
ISBN 978-5-4387-0861-2

Настоящее учебное пособие используется для самостоятельной работы студентов по закреплению и усвоению грамматического и лексического материала, состоящего из общетехнической, общенаучной и профессиональной лексики; развития умений профессионально ориентированной письменной речи; для обучения основным видам чтения, а также для контроля понимания прочитанного и умения переводить профессионально ориентированные тексты. Кроме того, данный УМК включает рекомендации по овладению произносительной стороной речи и выполнению упражнений, вызывающих затруднения. В приложениях рассматриваются особенности употребления основных языковых явлений.

Пособие является второй частью учебно-методического комплекса для студентов заочного отделения специальностей 21.03.01 «Нефтегазовое дело», 21.05.02 «Прикладная геология», 21.05.03 «Технологии геологической разведки» ИШПР НИ ТПУ.



**ENGLISH**  
FOR SPECIFIC PURPOSES

Part II



УДК 622.692.05(075.8)  
ББК 39.76-5+39.77-5я73  
С20

**ПРОЧНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ  
ГАЗОНЕФТЕПРОВОДОВ И ХРАНИЛИЩ**

*Саруев А.А., Саруев Л.А.*

Учебное пособие  
2-е издание, исправленное  
Объем – 132 с.

В пособии рассматривается прочность оборудования газонефтепроводов и хранилищ. Особое внимание уделено особенностям прочностных расчетов магистральных нефтепроводов, численному анализу прочности трубопроводов. Даны оценка конструктивной надежности и прочности магистральных трубопроводов и направления совершенствования теорий прочности и долговечности материалов и элементов конструкций. Предложены методы оценки работоспособности строительных конструкций нефтегазового комплекса как научной основы их проектирования.

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

А.Л. Саруев  
Л.А. Саруев

**ПРОЧНОСТЬ  
ОБОРУДОВАНИЯ  
ГАЗОНЕФТЕПРОВОДОВ  
И ХРАНИЛИЩ**

УДК 661.842:658.18(075.8)  
ББК 35.20:65.28я73  
Ф 33

## РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАЛЬЦИЙСОДЕРЖАЩИХ ТЕХНОГЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ. ЧАСТЬ 1

*Федорчук Ю.М., Цыганкова Т.С., Нарыжный Д.В.*

Учебное пособие  
Объем – 178 с.

В пособии рассмотрены вопросы современного состояния в области источников накопления, физико-химических свойств кальцийсодержащих техногенных новообразований, способов их обезвреживания, переработки и стабилизации свойств. Приведены разработанные авторами технологические схемы получения экономически эффективной строительной продукции за счет процессов ресурсо- и энергосбережения. Выполнены термодинамические расчеты некоторых процессов и расчеты ущерба, наносимого окружающей среде в результате ее загрязнения кальцийсодержащими отходами промышленности.

Предназначено для студентов технических специальностей вузов.



УДК 661.842:658.18(075.8)  
ББК 35.20:65.28я73  
Ф 33

## РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАЛЬЦИЙСОДЕРЖАЩИХ ТЕХНОГЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ. ЧАСТЬ 2

*Федорчук Ю.М., Волков А.А., Матвиенко В.В.*

Учебное пособие  
Объем – 94 с.

В пособии рассмотрены современного состояние источников накопления, физико-химические свойства кальцийсодержащих техногенных новообразований, способы их обезвреживания, переработки и стабилизации свойств. Приведены разработанные автором технологические схемы получения экономически эффективной строительной продукции за счет процессов ресурсо- и энергосбережения. Выполнены расчеты ущерба, наносимого окружающей среде в результате ее загрязнения кальцийсодержащими отходами промышленности.

Предназначено для студентов технических специальностей вузов.



УДК 004.8+004.032.26(075.8)  
ББК 32.813+32.818.1я73  
С10

## С++ КАК ПРОГРАММНОЕ СРЕДСТВО МАТЕМАТИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

*Мамонова Т.Е., Руденко О.М.*

Учебно-методическое пособие  
Объем – 134 с.  
ISBN 978-5-4387-0920-6

В пособии изложены теоретические и практические вопросы курса «Программные средства математических расчетов», где выделены основные положения по программированию на языке С++. По каждой теме представлено достаточное количество тренировочных задач, включен справочный материал.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям бакалавриата 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» и 15.03.06 «Мехатроника и робототехника». Может быть использовано также при реализации проектов в рамках учебно-исследовательской работы студентов любого курса указанных направлений, исследовательского и междисциплинарного проектов. Представленное пособие соответствует научной специальности 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации».



УДК 004.7:621.39(076.5)  
ББК 32.88:32.94я73  
Ш50

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ. ЧАСТЬ 1

Шерстнёв В.С.

Учебно-методическое пособие  
Объем – 143 с.  
ISBN 978-5-4387-0892-6

Лабораторный практикум позволяет получить базовые навыки в работе с телекоммуникационным оборудованием и программным обеспечением для создания и поддержки телекоммуникационных сетей на основе оборудования Huawei. В практикуме раскрыты практические вопросы настройки и сопровождения сетей коммутации и маршрутизации. В качестве программно-аппаратной платформы для проведения занятий рекомендуется использовать свободно распространяемое программное обеспечение «eNSP» Huawei. Автор учебного издания является сертифицированным специалистом и сертифицированным инструктором Huawei по технологиям коммутации и маршрутизации.

Предназначен для студентов, обучающихся по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».



УДК 339.3:004.42(075.8)  
ББК У9(2)422я73  
С79

## СОЗДАНИЕ, ТЕСТИРОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ ТОРГОВЫХ СИСТЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММЫ METASTOCK И ЯЗЫКА R

Семёнов М.Е.

Учебное пособие  
Объем – 59 с.  
ISBN 978-5-4387-0910-7

В пособии рассмотрены основные настройки интерфейса, особенности экспорта и импорта данных, специфика выполнения основных операций по созданию, тестированию и оптимизации торговых систем, инвестиционных портфелей. Главное внимание уделено практическим примерам для освоения основных принципов и порядка работы в системе Metastock и языка программирования R.

Предназначено для студентов и аспирантов вузов, специализирующихся на разработке математических моделей и методов исследования операций в экономике, а также для инвесторов и практикующих трейдеров, целью которых является создание, тестирование и оптимизация торговых систем и инвестиционных портфелей.

УДК 622.69(075.8)  
ББК 39.7я73  
С63

## СООРУЖЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГАЗОНЕФТЕПРОВОДОВ И ГАЗОНЕФТЕХРАНИЛИЩ

Крец В.Г., Шагина А.В., Антропова Н.А.

Учебное пособие  
2-е издание, исправленное и дополненное  
Объем – 356 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. Описаны технологии сооружения газонефтепроводов и газонефтехранилищ для различных условий. Даны сведения о техническом обслуживании и ремонте нефтегазовых объектов.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности «Экономика и управление на предприятии (нефтяной и газовой промышленности)».



УДК 614.8(075.8)  
ББК 68.922я73  
С71

## СПАСАТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И БАЗОВЫЕ МАШИНЫ.

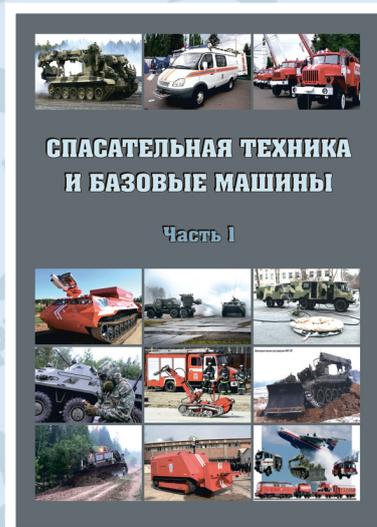
### ЧАСТЬ 1

*Родионов П.В., Журавлев В.А.*

Учебное пособие  
Объем – 207 с.  
ISBN 978-5-4387-0902-2

Пособие позволяет изучить правовые, нормативно-технические и организационные основы планирования, организации эксплуатации спасательной техники и оборудования в аварийно-спасательных формированиях России. Отражены основные вопросы по применению спасательной техники при ликвидации последствий чрезвычайной ситуации природного и техногенного характера.

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



## СПАСАТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И БАЗОВЫЕ МАШИНЫ

### Часть 2



УДК 614.8(075.8)  
ББК 68.922я73  
С71

## СПАСАТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И БАЗОВЫЕ МАШИНЫ.

### ЧАСТЬ 2

*Родионов П.В., Журавлев В.А.*

Учебное пособие  
Объем – 218 с.  
ISBN 978-5-4387-0903-9

Пособие позволяет изучить правовые, нормативно-технические и организационные основы планирования, организации эксплуатации спасательной техники и оборудования в аварийно-спасательных формированиях России. Отражены основные вопросы по применению спасательной техники при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

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

УДК 621.01(075.8)  
ББК 34.41я73  
С19

## ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН

*Сапрыкина Н.А.*

Учебно-методическое пособие  
2-е издание, исправленное и дополненное  
Объем – 143 с.  
ISBN 978-5-4387-0874-2

В пособии рассмотрены основные разделы теории механизмов и машин, необходимые для выполнения курсового проекта по данной дисциплине. Содержит задания на курсовой проект, требования к оформлению пояснительной записки, примеры выполнения структурного, кинематического и силового анализов рычажных механизмов, синтеза зубчатого и кулачкового механизмов.

Предназначено для студентов технических университетов.



УДК 616.717/.718/089.843(075.8)  
ББК 54.54:54.57я73  
УЗ6

## УДЛИНЕНИЕ КОНЕЧНОСТЕЙ В УСЛОВИЯХ БИОАКТИВНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ В ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЯХ

Попков А.В., Попков Д.А., Кононович Н.А., Горбач Е.Н., Твердохлебов С.И.,  
Большасов Е.Н., Филимонова Г.Н., Стогов М.В.; под ред. А.В. Попкова

Учебное пособие  
Объем – 224 с.  
ISBN 978-5-4387-0876-6

Пособие существенно дополняет сведения о закономерностях стимуляции репаративной регенерации тканей и реальном сокращении сроков реабилитации пациентов с укорочениями конечностей. Приведено клинично-экспериментальное обоснование возможности реального повышения скорости удлинения и сокращения сроков остеосинтеза. Подробно описан ряд новых медицинских технологий, раскрыты морфологические особенности гистогенеза тканей в условиях автоматизированного круглосуточного удлинения и комбинированного остеосинтеза.

Предназначено для студентов, изучающих новые материалы и технологии в медицине, врач-ортопедов, применяющих имплантаты с биоактивными покрытиями, и разработчиков медицинских изделий. Представляет интерес для физиков, химиков, биомехаников, морфологов, работающих в области медицинского материаловедения.



УДК 621.7.048.6(075.8)  
ББК 34.56я73  
У51

## УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОБРАБОТКА СТАЛЕЙ И СПЛАВОВ

Панин А.В., Клименов В.А., Первалова О.Б., Ковалевская Ж.Г.,  
Казаченок М.С., Панина А.А., Сиякова Е.А.

Учебное пособие  
Объем – 189 с.  
ISBN 978-5-4387-0895-7

Пособие посвящено современным представлениям о влиянии ультразвуковой обработки на морфологию поверхности, микроструктуру и механические свойства титана, Армко-железа, мало-, среднеуглеродистых и ферритно-мартенситных сталей. Рассмотрены механизмы формирования нанокристаллической структуры в поверхностных слоях конструкционных материалов в зависимости от их исходного структурного состояния. Описаны закономерности пластической деформации поликристаллов, подвергнутых ультразвуковой обработке и последующему одноосному растяжению.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям «Физика», «Машиностроение», «Материаловедение и технологии материалов».

УДК 628.012(075.8)  
ББК У9(2)29-2я73  
У67

## УПРАВЛЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Видяев И.Г., Гузырь В.В.

Учебное пособие  
Объем – 99 с.  
ISBN 978-5-4387-0857-5

В пособии изложены теоретические и практические основы управления промышленным предприятием. Описаны процессы разработки производственной стратегии промышленного предприятия и ее реализации. Рассмотрены основные особенности управления бизнес-процессами промышленного предприятия и проектами развития производства, современные подходы к организации производственных процессов.

Предназначено для студентов всех технических направлений подготовки.



УДК 681.584.5:004.384(075.8)  
ББК 32.965-044.237я73  
У67

## УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ НА БАЗЕ ПРОГРАММИРУЕМЫХ РЕЛЕ ПРОИЗВОДСТВА EATON И ПЛАТФОРМЫ TRACE MODE

Гирник А.С., Федеянин А.А.

Учебно-методическое пособие  
Объем – 116 с.

В пособии изложены основы построения алгоритмов автоматизации с использованием оборудования Eaton на уровне оператора и программиста, что в совокупности представляет собой интеллектуальную систему управления технологическими процессами. Представлена базовая теория программирования электронных аппаратов производства Eaton.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профилям «Электромеханические и электротехнические системы автономных объектов», «Электрооборудование летательных аппаратов», «Электропривод и автоматика» и дисциплинам «Микропроцессорные средства систем автоматизации, управления и диагностики», «Микропроцессорные устройства в электрооборудовании автономных объектов», «Мехатронные системы летательных аппаратов».



УДК 358.116(075.8)  
ББК Ц54я73  
У82

## УСТРОЙСТВО 23-ММ ЗЕНИТНОЙ УСТАНОВКИ ЗУ-23 И ОПТИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ ЗЕНИТНОЙ АРТИЛЛЕРИИ

Подгорный В.А., Махынко О.В., Кузинов Г.П.

Учебное пособие  
Объем – 124 с.

В пособии изложены назначение, состав, тактико-технические характеристики, устройство и функционирование зенитной установки ЗУ-23, основные указания по мерам безопасности при эксплуатации, а также назначение, устройство оптических приборов зенитной артиллерии и порядок работы с ними.

Предназначено для студентов технических факультетов, проходящих техническую подготовку по специальности «Боевое применение подразделений зенитной артиллерии».

УДК 622.276:53(075.8)  
ББК 33.361я73  
Ф51

## ФИЗИКА НЕФТЯНОГО И ГАЗОВОГО ПЛАСТА

Коровкин М.В., Пулькина Н.Э.

Учебное пособие  
Объем – 80 с.  
ISBN 978-5-4387-0866-7

В пособии рассмотрены физические свойства пласта – коллектора нефти и газа, фильтрационно-емкостные свойства: пористость, проницаемость, насыщенность пород водой, нефтью и газом, гранулометрический состав, механические и тепловые свойства, а также методы их определения. Особое внимание уделено определению минерального состава пород-коллекторов, влияющего на фильтрационно-емкостные свойства нефтяного и газового пласта. Приведены примеры тестовых заданий для самопроверки и варианты задач для практического решения.

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



УДК 547.543.4/.5(076.5)  
ББК 24.23я73  
К78

## ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ. РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ. ЧАСТЬ I

Краснокутская Е.А.

Учебное пособие  
Объем – 70 с.

Рабочая тетрадь является составной частью учебно-методического комплекса дисциплины «Физико-химические методы анализа биологически активных соединений», сопровождает учебное пособие «Спектральные методы исследования в органической химии. Часть I. Электронная и инфракрасная спектроскопия». Содержит все обсуждаемые в ходе образовательного процесса аналитические данные (спектральные, табличные). Издание переработано и дополнено кратким теоретическим материалом, примерами интерпретации аналитических данных и задачами для самостоятельных занятий. Данное пособие поможет обучающимся правильно планировать время, установить обратную связь с преподавателем, позволит работать в индивидуальном ритме, в удобное время.

Предназначена для подготовки бакалавров по направлениям 18.03.01 «Химическая технология», 19.03.01 «Биотехнология». Может быть рекомендована магистрам направлений 18.03.04 «Химическая технология», 19.03.04 «Биотехнология», а также слушателям программы переподготовки «Химия и технология БАВ».

УДК 547.543.4/.5(076.5)  
ББК 24.23я73  
К78

## ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ. РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ. ЧАСТЬ II

Краснокутская Е.А.

Учебное пособие  
Объем – 88 с.

Рабочая тетрадь является составной частью учебно-методического комплекса дисциплины «Физико-химические методы анализа биологически активных соединений», сопровождает учебное пособие «Спектральные методы исследования в органической химии. Часть II. ЯМР-спектроскопия, масс-спектрометрия». Содержит все обсуждаемые в ходе образовательного процесса аналитические данные (спектральные, табличные). Издание переработано и дополнено кратким теоретическим материалом, примерами интерпретации аналитических данных и задачами для самостоятельных занятий. Данное пособие поможет обучающимся правильно планировать время, установить обратную связь с преподавателем, позволит работать в индивидуальном ритме, в удобное время.

Предназначена для подготовки бакалавров по направлениям 18.03.01 «Химическая технология», 19.03.01 «Биотехнология». Может быть рекомендована магистрам направлений 18.03.04 «Химическая технология», 19.03.04 «Биотехнология», а также слушателям программы переподготовки «Химия и технология БАВ».

УДК 811.161.1-054.6:54(075.8)  
ББК Ш141.2-96  
К31

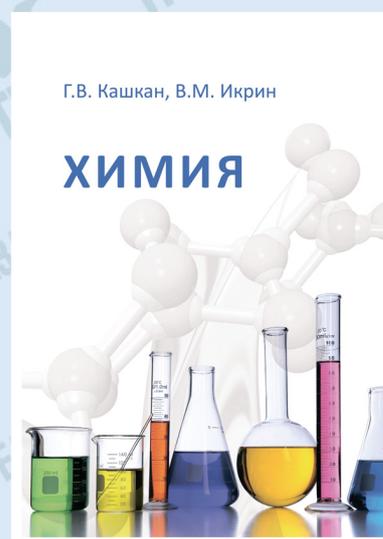
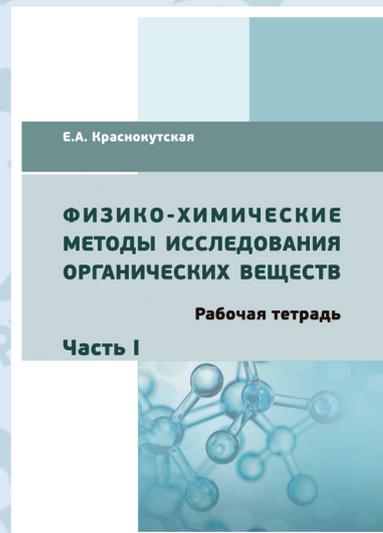
## ХИМИЯ

Кашкан Г.В., Икрин В.М.

Учебное пособие  
3-е издание, исправленное и дополненное  
Объем – 190 с.

В пособии в доступной для иностранных учащихся языковой форме изложены основные вопросы общей химии и элементы неорганической химии. Используется минимальная лексика, необходимая для объяснения химических законов и явлений. Пособие состоит из десяти глав и содержит систему адаптированных текстов, упражнений, образцы предметных и речевых действий, формирующих алгоритм познавательной деятельности учащихся. Большое количество упражнений, разная степень их сложности позволяет преподавателю выбрать последовательность выполнения заданий при обучении студентов, имеющих различный уровень подготовки. Пособие содержит рисунки, таблицы и графики, что делает изложение материала более наглядным и доступным.

Предназначено для иностранных граждан, обучающихся на подготовительных факультетах российских университетов.



УДК 658.012 (075.8)  
ББК У9(2)29Я73  
В363

## ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ

*Верховская М.В., Меньшикова Е.В., Древаль А.Н.*

Учебное пособие  
Объем – 120 с.

В пособии изложены основные цели и функции предприятия в условиях рынка, а также основы экономики предприятия, методы управления. Особое внимание уделено изучению сущности самого предприятия как коммерческой организации, ресурсам предприятия и поиску путей улучшения их использования. По каждой теме представлены задачи с методическими указаниями, тесты и контрольные вопросы для самопроверки. Предназначено для студентов всех направлений обучения.



УДК 621.38.061(076.5)  
ББК 32.842-5:30.11я73  
ЦБ1

## ЭЛЕКТРОНИКА. ЧАСТЬ 1. АНАЛОГОВАЯ

*Цимбалист Э.И., Баранов П.Ф., Иванова В.С.*

Практикум  
Объем – 236 с.  
ISBN 978-5-4387-0838-4

Практикум включает в себя тесты и вопросы для подготовки к практическим занятиям, краткие выдержки из теории и примеры структурного и параметрического анализа схем аналоговой электроники, которые могут быть полезными при изучении учебной дисциплины «Электроника». Издание направлено на углубленное освоение студентами теоретических положений изучаемой дисциплины и получение практических навыков по анализу и синтезу относительно простых аналоговых схем в соответствующей теме занятия.

Предназначен для студентов технических направлений, в учебных планах которых предусмотрена дисциплина «Электроника», и может быть также полезным для студентов естественно-научных направлений и специальностей.

УДК 621.31.031(076.5)  
ББК 31.28я73  
К47

## ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И РЕЖИМЫ. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

*Кладиев С.Н., Семенов С.М.*

Учебно-методическое пособие  
Объем – 140 с.

В лабораторном практикуме приведены описания восьми лабораторных работ, содержащих материалы по исследованию систем электроснабжения групповых и индивидуальных (отдельных) электропотребителей и их режимов работы. 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 представлена компьютерная техника для виртуального исследования статических режимов работы системы электроснабжения потребителей, а также переходных режимов работы при переходе от нормальных режимов работы к аварийным режимам.

Предназначен для студентов всех форм обучения по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».



# МОНОГРАФИИ



УДК 621.882.395-044.923  
ББК 34.441-81  
Ц91

## ДЕФОРМАЦИЯ РЕЗЬБОВОГО СОЕДИНЕНИЯ

Цхай Э.Б.

Объем – 111 с.  
ISBN 978-5-4387-0851-3

Монография посвящена результатам многолетних исследований деформации резьбовых соединений. Приводятся описания экспериментальных стендов для исследования резьбовых соединений и измерительных устройств, позволяющих замерять сближение шероховатых поверхностей, относительные перемещения витков и деформацию тела гайки с погрешностью не хуже 0,05 мкм, а также изобретений, позволяющих по-новому взглянуть на резьбу, повысить её прочность и долговечность, выбрать резьбовое соединение с оптимальными демпфирующими характеристиками.

Представлены результаты экспериментов по влиянию на прочность и надежность соединения шероховатости поверхности витков резьбы, размеров гайки, опорного изгибающего момента, шага резьбы. Объяснена причина самоотвинчивания гаек. Предлагаются новые способы определения нагрузки на витки и способы затяжки.

Книга предназначена для студентов высших учебных заведений, инженеров-механиков и работников научно-исследовательских институтов.



Е.Ю. Кошелева, Е.И. Самофалова

**ОБУЧАЮЩИЕСЯ  
ИЗ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН  
В ТОМСКИХ ВУЗАХ:  
СТРАТЕГИИ И ПРАКТИКИ  
АДАПТАЦИИ**

УДК 378.062.1-054.6-057.87(571.16)  
ББК 74.48(253.3)  
К76

## ОБУЧАЮЩИЕСЯ ИЗ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН В ТОМСКИХ ВУЗАХ: СТРАТЕГИИ И ПРАКТИКИ АДАПТАЦИИ

Кошелева Е.Ю., Самофалова Е.И.

Объем – 88 с.  
ISBN 978-5-4387-0909-1

Монография посвящена исследованию адаптационных стратегий обучающихся из зарубежных стран. Тема представлена в концептуальном, историческом и административном измерениях. Образовательная миграция из зарубежных стран в контексте исторических событий последних лет рассматривается через смену государственных стратегий РФ, реформ высшей школы и конкурентной борьбе российских университетов на международном рынке образовательных услуг. Особое внимание уделено академической и социокультурной адаптации обучающихся.

Книга будет полезна широкому кругу читателей: исследователям-мигрантологам, управленцам сферы высшего образования, преподавателям-практикам, а также гуманитариям-любителям.

УДК 621.791.04+621.791.92  
ББК 30.61-3  
К85

## ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ УГЛЕРОДСОДЕРЖАЩИХ СВАРОЧНЫХ И НАПЛАВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Крюков Р.Е., Козырев Н.А.

Объем – 359 с.  
ISBN 978-5-4387-0869-8

В монографии приведены принципы создания и применения новых углеродсодержащих материалов во флюсах, флюс-добавках и присадках к порошковым проволокам. Обоснован выбор данных материалов, а также рассмотрены технологии производства и использования их при сварке и наплавке.

Предназначена для научно-технических и инженерно-технических работников, работающих в области сварки и родственных процессов; может быть полезна обучающимся средних специальных и высших учебных заведений, а также аспирантам, изучающим вопросы, связанные со сваркой и наплавкой черных металлов.



Р.Е. КРЮКОВ  
Н.А. КОЗЫРЕВ

**ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ  
УГЛЕРОДСОДЕРЖАЩИХ  
СВАРОЧНЫХ И НАПЛАВОЧНЫХ  
МАТЕРИАЛОВ**

УДК 666.189.3  
ББК 30.36:35.41  
М23

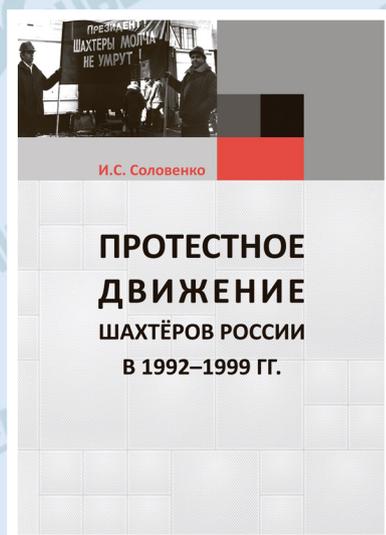
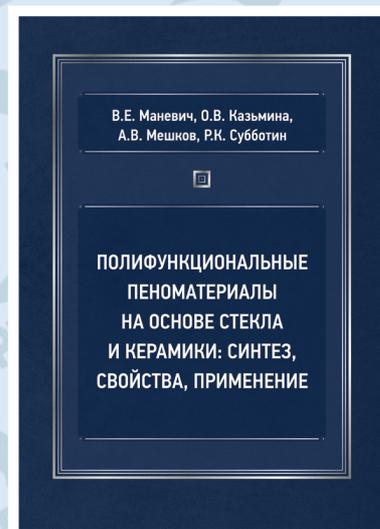
## ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПЕНОМАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ СТЕКЛА И КЕРАМИКИ: СИНТЕЗ, СВОЙСТВА, ПРИМЕНЕНИЕ

*Маневич В.Е., Казьмина О.В., Мешков А.В., Субботин Р.К.*

Объем – 338 с.  
ISBN 978-5-4387-0853-7

Рассмотрены технологии производства вспененных тепло- и звукоизоляционных неорганических материалов для строительства, машиностроения, энергоиспользующих установок, магистральных и промышленных трубопроводов, высокотемпературных печей. Освещены проблемы, связанные с использованием традиционного сырья и промышленных отходов – леглов, шлаков, зол, боя стекла, лома огнеупоров. Оценена динамика развития сырьевой базы. Особое внимание уделено аморфным горным породам осадочного и вулканического происхождения. Приводятся сведения по композиционным материалам и их применению в различных направлениях.

Монография предназначена для работников промышленности и строительства, научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций, преподавателей и студентов.



УДК 323.26:323.332:622.012.2(47+57)  
ББК 66.7:33.21(2Рос-1)  
С60

## ПРОТЕСТНОЕ ДВИЖЕНИЕ ШАХТЁРОВ РОССИИ В 1992–1999 ГГ.

*Соловенко И.С.*

Объем – 343 с.  
ISBN 978-5-4387-0867-4

В монографии показаны причины, ход и результаты протестного движения шахтёров России в 1992–1999 гг. Анализируются цели, задачи, требования, формы и методы борьбы рабочих угольной промышленности. Особое внимание отводится эволюции общественного мнения и методам нейтрализации шахтёрской борьбы. Показаны место и роль шахтёров в рабочем движении постсоветской России.

Предназначена для всех интересующихся отечественной историей.

УДК 316.74:378.4  
ББК 60.56:74.48  
Б89

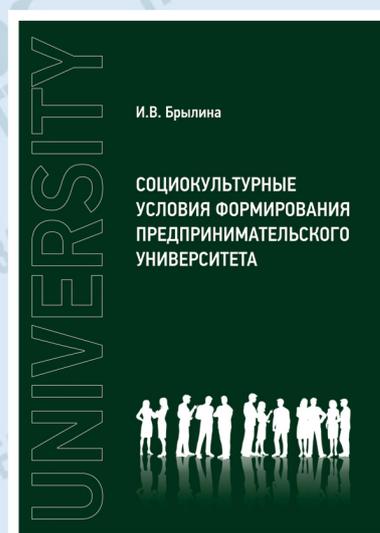
## СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

*Брылина И.В.*

Объем – 179 с.  
ISBN 978-5-4387-0849-0

Монография посвящена исследованию трансформации современного университета, выявлению социокультурной природы его адаптивного потенциала. Проводится анализ эволюции университета, смены его моделей; характеризуются новая роль, миссия, функции современного университета; раскрывается потенциал кластерного подхода в формировании инновационного университета. В работе сделан акцент на становлении модели предпринимательского университета, релевантной условиям современного типа социокультурного развития, предложена футурологическая модель университета.

Монография предназначена для широкого круга читателей, интересующихся проблемами трансформации университета, его современного состояния и перспективами развития, а также вопросами формирования теории университета.



УДК 621.791.92:620.03  
ББК 34.641  
К89

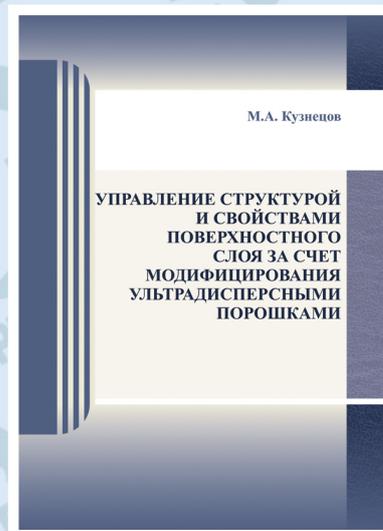
## УПРАВЛЕНИЕ СТРУКТУРОЙ И СВОЙСТВАМИ ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ ЗА СЧЕТ МОДИФИЦИРОВАНИЯ УЛЬТРАДИСПЕРСНЫМИ ПОРОШКАМИ

Кузнецов М.А.

Объем – 96 с.  
ISBN 978-5-4387-0848-3

Монография посвящена управлению структурой и свойствами поверхностного слоя за счет модифицирования ультрадисперсными порошками. Предложена комплексная методика оценки влияния ультрадисперсных порошков на структурообразование, микротвердость, эксплуатационные и механические свойства поверхностного слоя. Представлена методика определения рациональной концентрации ультрадисперсных порошков-модификаторов в транспортирующем газе. Выработаны рекомендации для повышения эксплуатационных свойств модифицированного поверхностного слоя.

Предназначена для инженерно-технических работников и ученых, занятых в области сварочного производства, порошковой металлургии.



УДК 81:165:124.2:81\*42  
ББК 81.2-5:87.25  
Г21

## ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКИЕ ПОЛЯ И ТРАНСФОРМАЦИЯ СМЫСЛА

Гончаренко М.В.

Объем – 108 с.  
ISBN 978-5-4387-0918-3

В монографии рассматриваются вопросы, связанные с формированием современных принципов интерпретации факта и конституированием новых эпистемологических полей, возникающих синхронно с новой интерпретацией в результате трансформации социокультурного дискурса.

Предназначена для философов, философов науки, социологов знания, филологов, а также для всех интересующихся проблемами методологии науки, философии языка и когнитивной лингвистики.

## АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

### А

Аверкиев А.А. ....	13
Азарова С.В. ....	15
Акулов И.Е. ....	12
Ананьева Л.Г. ....	13
Антропова Н.А. ....	19

### Б

Багинский А.Г. ....	4
Баранов П.Ф. ....	24
Барановская Н.В. ....	15
Бер А.А. ....	7
Большасов Е.Н. ....	21
Борисов В.А. ....	12
Брылина И.В. ....	27

### В

Важов В.Ф. ....	6
Верховская М.В. ....	14, 24
Видаев И.Г. ....	16, 21
Волков А.А. ....	18
Волкова Т.Ф. ....	15
Выдрина В.В. ....	9

### Г

Гвоздяков Д.В. ....	11
Гирник А.С. ....	22
Глазырина Е.Д. ....	9
Гончаренко М.В. ....	28
Горбач Е.Н. ....	21
Горлушко Д.А. ....	12
Гриценко Л.М. ....	15
Губин В.Е. ....	11
Гузырь В.В. ....	21
Гусев Н.В. ....	6, 16
Гусева Н.В. ....	6

### Д

Дементьев Ю.Н. ....	16
Демидова Т.А. ....	15
Древаль А.Н. ....	14, 24

### Е

Егоров Ю.П. ....	4
Епихин А.В. ....	7
Ефремова О.Н. ....	9

### Ж

Жорняк Л.В. ....	15
Журавлев В.А. ....	20

### З

Замятина Ю.Л. ....	15
Захарова А.А. ....	9
Зенков А.В. ....	11
Зеремская Ю.А. ....	5

### И

Иванов В.П. ....	14
Иванова В.С. ....	24
Икрин В.М. ....	23
Ильященко Д.П. ....	11

### К

Казаченок М.С. ....	21
Казьмина О.В. ....	27
Карелин В.А. ....	8
Кашкан Г.В. ....	23
Кладиев С.Н. ....	16, 24
Клименов В.А. ....	21
Ковалев А.В. ....	7
Ковалевская Ж.Г. ....	21
Ковязин В.Ф. ....	10
Козырев Н.А. ....	26
Колбышева Ю.В. ....	17
Колпаков В.А. ....	8
Кононович Н.А. ....	21
Коровкин М.В. ....	22
Коротченко Т.В. ....	17
Кошелева Е.Ю. ....	26
Крампит М.А. ....	11
Краснокутская Е.А. ....	14, 23
Крец В.Г. ....	19
Крюков Р.Е. ....	26
Кудинов Г.П. ....	22
Кузнецов М.А. ....	11, 28

### Л

Лавриненко С.В. ....	11
Ларионов К.Б. ....	11
Леонова Л.А. ....	7
Лю Битао ....	10
Ляпунов Д.Ю. ....	6
Ляпунов Д.Ю. ....	9
Ляпушкин С.В. ....	9

### М

Малюгин Р.В. ....	12
Мамонова Т.Е. ....	18
Маневич В.Е. ....	27
Марышева Я.В. ....	11

Матвеева А.А. ....	11
Матвеевко И.А. ....	17
Матвиенко В.В. ....	18
Махинько О.В. ....	22
Межибор А.М. ....	15
Мельников А.Г. ....	10
Меньшикова Е.В. ....	14, 24
Мешков А.В. ....	27
Мишанкина Н.А. ....	8
Морозова М.В. ....	5

### Н

Наркович Д.В. ....	15
Нарыжный Д.В. ....	18

### О

Образцов К.В. ....	4
Однокопылов И.Г. ....	4
Орлов А.А. ....	12
Осипова Н.А. ....	15

### П

Панин А.В. ....	21
Панина А.А. ....	21
Пасько О.А. ....	10
Паюк Л.А. ....	4, 9
Перевалова О.Б. ....	21
Петлин И.В. ....	7
Подгорный В.А. ....	22
Поздеева Г.П. ....	17
Попков А.В. ....	21
Попков Д.А. ....	21
Пугачева Е.Е. ....	15
Пулькина Н.Э. ....	22

### Р

Решетько М.В. ....	6
Родионов П.В. ....	20
Романцов И.Г. ....	10
Романцов И.И. ....	10, 13
Руденко О.М. ....	18
Рудов И.А. ....	7

### С

Самофалова Е.И. ....	26
Сапрыкина Н.А. ....	20
Саруев А.Л. ....	17
Саруев Л.А. ....	17
Семёнов М.Е. ....	19
Семёнов С.М. ....	4, 6, 16, 24

Сечин А.И. ....	13	Телипенко Е.В. ....	9	Цхай Э.Б. ....	26
Синякова Е.А. ....	21	Терре Д.А. ....	17	Цыганкова Т.С. ....	18
Слюсарский К.В. ....	11	Тимкин Т.В. ....	14		
Слядников П.Е. ....	6	Ткаченко П.Н. ....	10	<b>Ш</b>	
Сметанина Е.И. ....	8			Шадрина А.В. ....	19
Соболева Н.П. ....	15	<b>У</b>		Шамина О.Б. ....	5
Соколова Е.Я. ....	4	Ушаков В.Я. ....	6	Швагрукова Е.В. ....	17
Соктоев Б.Р. ....	15			Швалёв Ю.Б. ....	12
Солдатова Е.А. ....	6	<b>Ф</b>		Шерина Е.А. ....	8, 15
Соловенко И.С. ....	27	Федорчук Ю.М. ....	18	Шерстнёв В.С. ....	19
Солодовникова О.В. ....	5, 11	Федянин А.Л. ....	22	Шилин А.А. ....	9
Солодский С.А. ....	11	Филимонов В.Д. ....	14		
Старцева Е.В. ....	6	Филимонова Г.Н. ....	21	<b>Я</b>	
Стогов М.В. ....	21	Фоменко В.К. ....	12	Янковский С.А. ....	11
Страшко А.Н. ....	7				
Стрелкова И.Л. ....	4	<b>Х</b>			
Субботин Р.К. ....	27	Хворова И.А. ....	4		
		Ху Вэньсяо ....	10		
<b>Т</b>		<b>Ц</b>			
Таловская А.В. ....	15	Цибульский С.А. ....	11		
Твердохлебов С.И. ....	21	Цимбалист Э.И. ....	24		

## СОДЕРЖАНИЕ

**ПОСОБИЯ**

<b>Atlas of microstructures of constructional materials</b> Egorov Yu.P., Strelkova I.L., Khvorova I.A., Baginski A.G. ....	4
<b>Electric drive. Dynamics. Laboratory guide</b> Obraztsov K.V., Odnokopylov I.G., Semenov S.M. ....	4
<b>Electric drive. Statics. Laboratory guide</b> Obraztsov K.V., Payuk L.A., Semenov S.M., Sokolova E.Ya. ....	4
<b>Inventive Problem Solving</b> Shamina O.B. ....	5
<b>Английский язык для академических целей</b> Морозова М.В. ....	5
<b>Английский язык: введение в инженерную деятельность</b> Зеремская Ю.А., Солодовникова О.В. ....	5
<b>Аспекты технико-экономического состояния и перспективы развития энергетики</b> Ляпунов Д.Ю., Гусев Н.В., Слядников П.Е., Семенов С.М. ....	6
<b>Высоковольтные электроразрядные технологии</b> Важов В.Ф., Старцева Е.В., Ушаков В.Я. ....	6
<b>Гидрогеология и гидрология</b> Решетько М.В., Солдатова Е.А., Гусева Н.В. ....	6
<b>Дипломное и курсовое проектирование специалиста</b> Леонова Л.А., Петлин И.В., Страшко А.Н. ....	7
<b>Заканчивание нефтяных и газовых скважин</b> Ковалев А.В. ....	7
<b>Каталог морских буровых установок</b> Бер А.А., Епихин А.В., Рудов И.А. ....	7
<b>Лабораторный практикум по радиохимии</b> Карелин В.А. ....	8
<b>Лабораторный практикум по физической химии</b> Сметанина Е.И., Колпаков В.А. ....	8
<b>Лексикология современного русского языка. Русский язык как иностранный : профессиональная сфера общения. Гуманитарный профиль</b> Мишанкина Н.А., Шерина Е.А. ....	8
<b>Линейные системы в теории автоматического управления</b> Шилин А.А., Ляпунов Д.Ю., Паюк Л.А., Ляпушкин С.В. ....	9
<b>Математика для иностранных слушателей подготовительных отделений технических вузов</b> Ефремова О.Н., Глазырина Е.Д., Выдрина В.В. ....	9
<b>Математические методы и системы экспертной оценки в задачах поддержки принятия решений</b> Телипенко Е.В., Захарова А.А. ....	9
<b>Материаловедение</b> Мельников А.Г., Ху Вэнься, Лю Битао ....	10

<b>Материально-техническое обеспечение</b>	
Романцов И.Г., Романцов И.И., Ткаченко П.Н. ....	10
<b>Научно-исследовательская работа магистранта</b>	
Пасько О.А., Ковязин В.Ф. ....	10
<b>Немецкая деловая корреспонденция</b>	
Солодовникова О.В. ....	11
<b>Неразрушающие методы контроля сварных соединений. Лабораторный практикум</b>	
Кузнецов М.А., Крампит М.А., Солодский С.А., Ильященко Д.П. ....	11
<b>Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии</b>	
Губин В.Е., Матвеева А.А., Гвоздяков Д.В., Янковский С.А., Ларионов К.Б., Слюсарский К.В., Марышева Я.В., Цибульский С.А., Зенков А.В., Лавриненко С.В. ....	11
<b>Оборудование для десублимации UF<sub>6</sub> на предприятиях по обогащению изотопов урана</b>	
Орлов А.А., Малюгин Р.В. ....	12
<b>Общая химическая технология. Часть 1. Химические процессы и реакторы</b>	
Швалёв Ю.Б., Горлушко Д.А. ....	12
<b>Общевойские уставы Вооруженных сил Российской Федерации</b>	
Борисов В.А., Акулов И.Е., Фоменко В.К. ....	12
<b>Определитель минералов и горных пород</b>	
Ананьева Л.Г. ....	13
<b>Организация и ведение аварийно-спасательных работ</b>	
Аверкиев А.А., Романцов И.И., Сечин А.И. ....	13
<b>Основы горнопромышленной геологии и маркшейдерии</b>	
Иванов В.П., Тимкин Т.В. ....	14
<b>Основы теории реакционной способности органических соединений</b>	
Краснокутская Е.А., Филимонов В.Д. ....	14
<b>Основы управления на предприятии</b>	
Древаль А.Н., Меньшикова Е.В., Верховская М.В. ....	14
<b>Письмо на отлично. Пособие по русскому языку</b>	
Демидова Т.А., Гриценко Л.М., Волкова Т.Ф., Шерина Е.А. ....	15
<b>Пособие для подготовки к вступительным испытаниям в магистратуру по направлению «Экология и природопользование»</b>	
Барановская Н.В., Осипова Н.А., Азарова С.В., Соктоев Б.Р., Соболева Н.П., Межибор А.М., Таловская А.В., Наркович Д.В., Пугачева Е.Е., Жорняк Л.В., Замятина Ю.Л. ....	15
<b>Потребители электрической энергии. Лабораторный практикум</b>	
Гусев Н.В., Дементьев Ю.Н., Семенов С.М. ....	16
<b>Проектирование и расчет систем электроснабжения объектов и электротехнических установок</b>	
Дементьев Ю.Н., Гусев Н.В., Кладиев С.Н., Семенов С.М. ....	16
<b>Производственный менеджмент</b>	
Видяев И.Г. ....	16
<b>Профессиональный иностранный язык (английский). Часть 1</b>	
Швагрукова Е.В., Поздеева Г.П., Колбышева Ю.В. ....	17
<b>Профессиональный иностранный язык (английский). Часть 2</b>	
Терре Д.А., Матвеев И.А., Коротченко Т.В. ....	17
<b>Прочность оборудования газонефтепроводов и хранилищ</b>	
Саруев А.Л., Саруев Л.А. ....	17

<b>Ресурсосберегающие технологии использования кальцийсодержащих техногенных новообразований. Часть 1</b> Федорчук Ю.М., Цыганкова Т.С., Нарыжный Д.В. ....	18
<b>Ресурсосберегающие технологии использования кальцийсодержащих техногенных новообразований. Часть 2</b> Федорчук Ю.М., Волков А.А., Матвиенко В.В. ....	18
<b>C++ как программное средство математических расчетов. Лабораторный практикум</b> Мамонова Т.Е., Руденко О.М. ....	18
<b>Современные телекоммуникационные системы. Лабораторный практикум. Часть 1</b> Шерстнёв В.С. ....	19
<b>Создание, тестирование и оптимизация торговых систем с использованием программы Metastok и языка R</b> Семёнов М.Е. ....	19
<b>Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ</b> Крец В.Г., Шадрина А.В., Антропова Н.А. ....	19
<b>Спасательная техника и базовые машины. Часть 1</b> Родионов П.В., Журавлев В.А. ....	20
<b>Спасательная техника и базовые машины. Часть 2</b> Родионов П.В., Журавлев В.А. ....	20
<b>Теория механизмов и машин</b> Сапрыкина Н.А. ....	20
<b>Удлинение конечностей в условиях биоактивной имплантации в длинных трубчатых костях</b> Попков А.В., Попков Д.А., Кононович Н.А., Горбач Е.Н., Твердохлебов С.И., Больбасов Е.Н., Филимонова Г.Н., Стогов М.В. ....	21
<b>Ультразвуковая обработка сталей и сплавов</b> Панин А.В., Клименов В.А., Перевалова О.Б., Ковалевская Ж.Г., Казаченок М.С., Панина А.А., Синякова Е.А. ....	21
<b>Управление промышленным предприятием</b> Видяев И.Г., Гузырь В.В. ....	21
<b>Управление технологическими процессами на базе программируемых реле производства Eaton и платформы Trace Mode</b> Гирник А.С., Федянин А.Л. ....	22
<b>Устройство 23-мм зенитной установки ЗУ-23 и оптических приборов зенитной артиллерии</b> Подгорный В.А., Махинько О.В., Кудинов Г.П. ....	22
<b>Физика нефтяного и газового пласта</b> Коровкин М.В., Пулькина Н.Э. ....	22
<b>Физико-химические методы исследования органических веществ. Рабочая тетрадь. Часть I</b> Краснокутская Е.А. ....	23
<b>Физико-химические методы исследования органических веществ. Рабочая тетрадь. Часть II</b> Краснокутская Е.А. ....	23
<b>Химия</b> Кашкан Г.В., Икрин В.М. ....	23
<b>Экономика и управление предприятием</b> Верховская М.В., Меньшикова Е.В., Древаль А.Н. ....	24
<b>Электроника. Часть 1. Аналоговая</b> Цимбалист Э.И., Баранов П.Ф., Иванова В.С. ....	24
<b>Электроснабжение потребителей и режимы. Лабораторный практикум</b> Кладиев С.Н., Семенов С.М. ....	24

**МОНОГРАФИИ**

Деформация резьбового соединения Цхай Э.Б. ....	26
Обучающиеся из зарубежных стран в томских вузах: стратегии и практики адаптации Кошелева Е.Ю., Самофалова Е.И. ....	26
Основы создания углеродсодержащих сварочных и наплавочных материалов Крюков Р.Е., Козырев Н.А. ....	26
Полифункциональные пеноматериалы на основе стекла и керамики: синтез, свойства, применение Маневич В.Е., Казьмина О.В., Мешков А.В., Субботин Р.К. ....	27
Протестное движение шахтёров России в 1992–1999 гг. Соловенко И.С. ....	27
Социокультурные условия формирования предпринимательского университета Брылина И.В. ....	27
Управление структурой и свойствами поверхностного слоя за счет модифицирования ультрадисперсными порошками Кузнецов М.А. ....	28
Эпистемологические поля и трансформация смысла Гончаренко М.В. ....	28
Авторский указатель .....	29

Информационное издание

**ИЗДАНИЯ  
ТОМСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА  
2019 г.**

**Каталог**

Компьютерная верстка *О.Ю. Аршинова*

**Зарегистрировано в Издательстве ТПУ  
Размещено на корпоративном портале ТПУ**



**Издательство**

ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

