

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

---

**ИЗДАНИЯ  
ТОМСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА  
2017 г.  
КАТАЛОГ**

Издательство  
Томского политехнического университета  
2017

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

**Издания Томского политехнического университета 2017 г.** : каталог / Томский политехнический университет. – Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2017. – 28 с.

Каталог содержит систематизированный перечень и краткое описание учебных и научных изданий, опубликованных в Издательстве Томского политехнического университета в 2017 г.

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

© Составление. ФГАОУ ВО НИ ТПУ, 2017  
© Составление. Издательство Томского политехнического университета, 2017  
© Оформление. Издательство Томского политехнического университета, 2017

# УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ



UDC 620.9:658.5(075.8)  
BBC 31.190.7я73  
U93

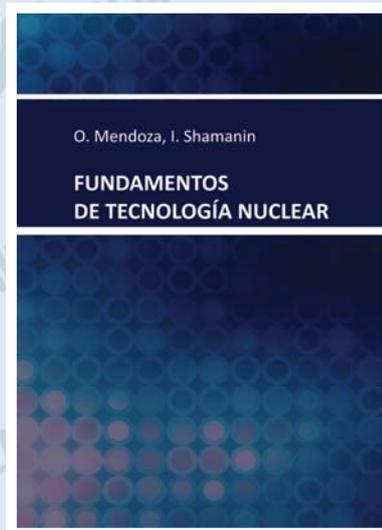
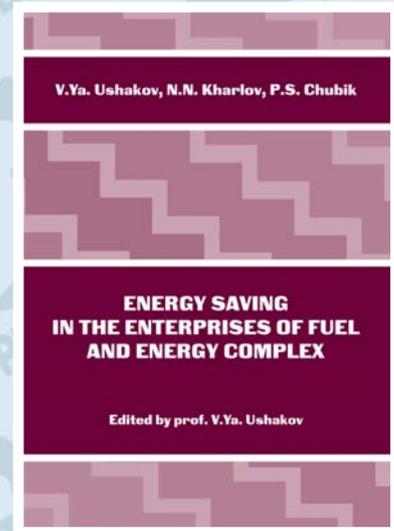
## ENERGY SAVING IN THE ENTERPRISES OF FUEL AND ENERGY COMPLEX

*Ushakov V.Ya., Kharlov N.N., Chubik P.S.*

Textbook  
Amount of pages – 168 p.

The textbook focuses on the analysis of the energy efficiency of the main enterprises of the fuel and energy complex (FEC) of the countries with a high level of development of the power engineering. Given analysis of the reasons of losses energy resources and electricity, the energy saving potential and methods its evaluation and the implementation in the production, transmission and distribution of electricity and heat.

It is addressed to foreign undergraduates and bachelors, students in the direction of «Power engineering», as well as to Russian graduate students, who had mastered a English language or is mastering of it, for researchers and professionals dealing with the problems of energy saving and energy efficiency.



UDC 621.039(075.8)  
BBC 31.4я73  
M50

## FUNDAMENTOS DE TECNOLOGÍA NUCLEAR

*Mendoza O., Shamanin I.*

Libro de texto  
Amount of pages – 132 pag.  
ISBN 978-5-4387-0770-7

El texto cubre los conceptos básicos de física nuclear fundamental, tipos de reactores nucleares, combustible nuclear, métodos de reprocesamiento del combustible nuclear gastado, reactor de sal fundida, y protección radiológica. El presente material está escrito en idioma español, y es original. Por otra parte, se le ofrece al lector la discusión de literatura científica y materiales de conferencias científicas y técnicas. Por esta razón, será de utilidad para los estudiantes de ciencias, así como estudiantes de postgrado en el área energía-tecnología nuclear.

UDC 62.83.52(076.5)  
BBC 31.291я73  
Z30

## THEORY OF ELECTRIC DRIVE. LABORATORY GUIDE

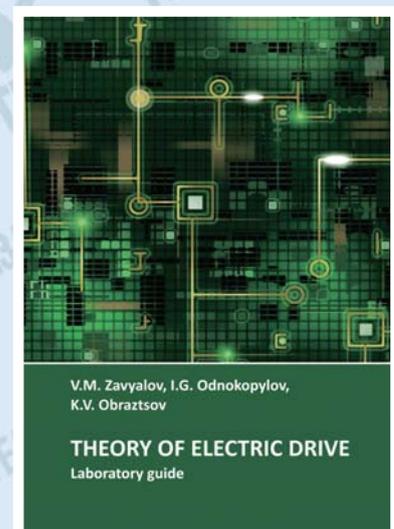
*Zavyalov V.M., Odnokopylov I.G., Obratsov K.V.*

Study aid  
Amount of pages – 195 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 all forms of learning.



УДК 62-83-53(075.8)  
ББК 31.291я73  
Д30

## АСИНХРОННЫЙ ЧАСТОТНО-РЕГУЛИРУЕМЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД ТИПОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МЕХАНИЗМОВ

*Дементьев Ю.Н., Завьялов В.М., Кояин Н.В., Удут А.С.*

Учебное пособие  
Объем – 404 с.  
ISBN 978-5-4387-0774-5

В пособии рассмотрены вопросы проектирования, разработки имитационных моделей в среде MATLAB–Simulink, настройки систем управления и компьютерного экспериментального исследования асинхронного частотно-регулируемого электропривода общепромышленного назначения. Представлены структурные схемы систем асинхронного электропривода с частотным скалярным и векторным управлением, приведены методики расчета параметров и характеристик элементов силового канала и системы управления электропривода, методика оптимизации контуров регулирования и программа исследования систем электропривода, пакет моделей электропривода типовых производственных механизмов в среде MATLAB и пакет программ расчета параметров и характеристик в среде MATCAD.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению «Электроэнергетика и электротехника», профили «Электропривод и автоматика», «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений», «Электропривод и системы управления», а также специалистов, занимающихся проектированием и эксплуатацией частотно-регулируемых асинхронных электроприводов.



УДК 811.161.1'243-054.6(075.8)  
ББК Ш141.2-96  
В19

## ВВЕДЕНИЕ В МАГИСТЕРСКУЮ ПРОГРАММУ

*Васильева Т.В.*

Учебное пособие  
Объем – 91 с.

Пособие состоит из 2-х частей. Первая знакомит с особенностями российской системы обучения в магистратуре/аспирантуре инженерно-технического вуза и с требованиями, предъявляемыми в процессе обучения к магистрантам. Вторая часть готовит к написанию отдельных разделов выпускной квалификационной работы на материале фрагментов аутентичных текстов магистерских диссертаций.

Грамматический материал соответствует программе по русскому языку как иностранному подготовительного факультета российских вузов. Лексика представлена терминологией метаязыка науки.

Пособие предназначено для работы под руководством преподавателя. Адресовано иностранным слушателям подготовительных факультетов российских вузов, владеющим русским языком на уровне, приближенном к В1 (ТРКИ 1), и планирующим обучение в магистратуре инженерно-технического вуза.

УДК 553.831.016(075.8)  
ББК 26.21:20.3я73  
ПЗО

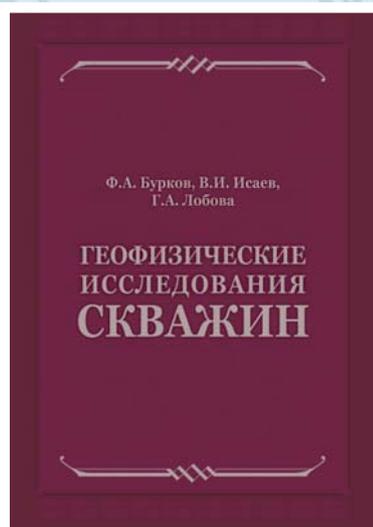
## ВЕРОЯТНОСТНО-ДЕТЕРМИНИСТСКИЕ МЕТОДЫ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ГРАВИТАЦИОННЫХ АНОМАЛИЙ

*Петрищевский А.М., Исаев В.И.*

Учебное пособие  
Объем – 99 с.  
ISBN 978-5-4387-0747-9

В пособии излагаются методология, математические основы, технология и геологические результаты применения статистических и вероятностно-детерминистских методов интерпретации гравитационных аномалий в условиях недостатка априорной информации и сложного геологического строения земной коры с иллюстрациями новейших достижений в этой области. Анализируются возможности применения статистических методов в разнообразных геологических условиях, их технологические особенности и принципы комплексирования с методами традиционного плотностного моделирования.

Предназначено для студентов старших курсов, аспирантов и преподавателей университетской специальности «Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых».



УДК 550.832(075.8)  
ББК 33.131:26.2я73  
Б91

## ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СКВАЖИН

*Бурков Ф.А., Исаев В.И., Лобова Г.А.*

Учебное пособие  
2-е издание, дополненное  
Объем – 110 с.

В пособии изложены теоретические, методические основы и практические рекомендации по индивидуальной интерпретации данных основного комплекса ГИС, применяемого при изучении геологических разрезов нефтегазовых месторождений. Приводится порядок выполнения интерпретации, формы интерпретационных таблиц и примеры их заполнения, даются ссылки на фрагменты реальных каротажных диаграмм. Приведены примеры формулировки выводов по результатам каждой лабораторной работы с анализом теоретических и методических особенностей методов ГИС, а также пример исходного и результирующего планшетов каротажных диаграмм.

Предназначено для студентов геофизиков и геологов-нефтяников, изучающих дисциплины «Интерпретация данных ГИС» и «Геофизические методы исследования скважин».

УДК 681.324(076.5)  
ББК 32.973.202-018.2я73  
Ш50

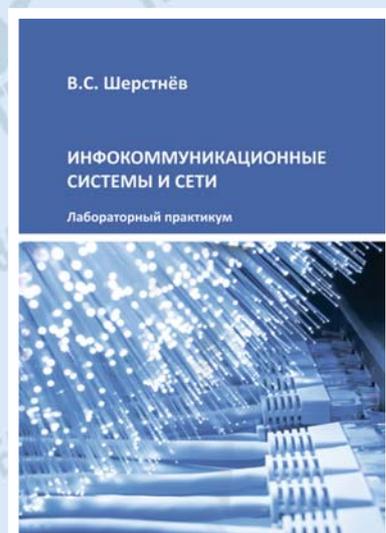
## ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

*Шерстнёв В.С.*

Учебно-методическое пособие  
Объем – 117 с.

Пособие позволяет получить базовые навыки в работе с IP-сетями в среде операционных систем Microsoft Windows. Рассмотрены различные топологии инфокоммуникационных сетей, принципы и практические вопросы применения статической и динамической маршрутизации, внедрения сетевых сервисов.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии».



УДК 004(075.8)  
ББК 32.81.я73  
И74

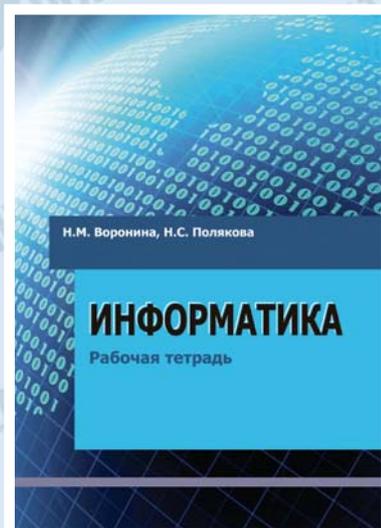
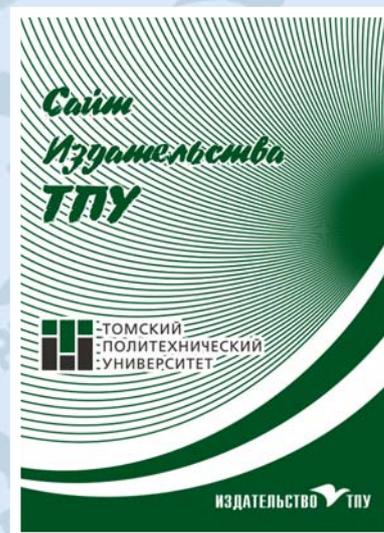
## ИНФОРМАТИКА В ИНЖЕНЕРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Рыбалка С.А., Шкатова Г.И.*

Учебно-методическое пособие  
Объем – 172 с.

В пособии описываются структура интерфейса и приемы работы в базовых пакетах, предназначенных для выполнения расчетов и подготовки документов: MS Word, MS Excel, MathCAD, 3D Studio MAX.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 01.04.03 «Прикладная математика и информатика», для выполнения лабораторных работ и самостоятельного изучения приемов работы. Может быть полезно для студентов других специальностей, изучающих дисциплину «Информатика».



УДК 004(075.8)  
ББК 32.8/я73  
В75

## ИНФОРМАТИКА

*Воронина Н.М., Полякова Н.С.*

Рабочая тетрадь  
Объем – 50 с.

В пособии представлены практические задания по курсу «Информатика», которые адаптированы для восприятия их иностранными гражданами на неродном языке. Содержание издания направлено на закрепление знаний основных разделов дисциплины.

Предназначено для иностранных учащихся, обучающихся по программе предвузовской подготовки.

УДК 549.74(075.8)  
ББК 26.31я73  
К68

## ИНФРАКРАСНАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ КАРБОНАТНЫХ ПОРОД И МИНЕРАЛОВ

*Коровкин М.В., Ананьева Л.Г.*

Учебное пособие  
Объем – 87 с.  
ISBN 978-5-4387-0758-5

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. Дан пример выполнения лабораторной работы.

Предназначено для студентов геологических специальностей вузов.



УДК 530.145.6(075.8)  
ББК 22.314я73  
Т80

## КВАНТОВАЯ МЕХАНИКА ДЛЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ

Трясучёв В.А.

Учебное пособие  
Объем – 156 с.  
ISBN 978-5-4387-0746-2

Пособие знакомит с механикой микрочастиц, начиная с осмысления необходимости квантовой механики для описания всех явлений природы и заканчивая наиболее используемым методом расчёта квантовой механики – теорией возмущений. Последовательно изложены главы с описанием математического аппарата квантовой механики, статистического смысла законов микромира, основных постулатов и вытекающих из них законов квантовой теории. Решения идеальных задач применяются к описанию сложных квантовых явлений природы: альфа-распад ядер, электронный газ в металле, водородоподобные атомы, мю-катализ термоядерных реакций, двухатомные молекулы, излучение космического водорода, принцип работы лазеров.

При изучении квантовой механики по рецензируемому учебнику у студентов нет необходимости использовать многочисленные учебники по квантовой механике и специальным главам математики, поскольку весь материал изложен в данном пособии с необходимой полнотой. Данное пособие будет полезным для бакалавров, обучающихся по направлению 140302 «Ядерная физика и технологии».



УДК 622.276:004.94(075.8)  
ББК 33.36:32.971.3я73  
Д26

## КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В НЕФТЕГАЗОВОМ ДЕЛЕ

Деева В.С.

Учебное пособие  
Объем – 80 с.

В пособии рассмотрены основные разделы курса «Компьютерное моделирование в нефтегазовом деле». Состоит из восьми теоретических разделов, в которых описаны методы приближенного решения нелинейных алгебраических уравнений, систем линейных алгебраических уравнений, задач аппроксимации и интерполяции, краевых задач и задач Коши для обыкновенных дифференциальных уравнений, а также статистические методы и законы распределения. Теоретическое изложение иллюстрируется примерами, облегчающими самостоятельное знакомство с материалом, и дополнено примерами расчетов в табличном процессоре Excel.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело».

УДК 622.276:004.94(076.5)  
ББК 33.36:32.971.3я73  
Д26

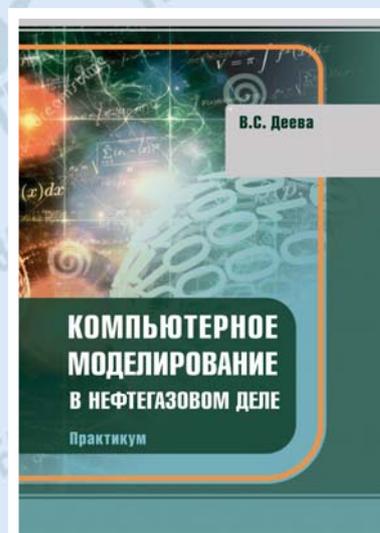
## КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В НЕФТЕГАЗОВОМ ДЕЛЕ

Деева В.С.

Практикум  
Объем – 67 с.

Издание подготовлено в соответствии с программой дисциплины «Компьютерное моделирование в нефтегазовом деле» как краткое руководство к практической работе по освоению студентами методов математического моделирования путем последовательного выполнения комплекса заданий. Содержит примеры решения задач на основе пакета Excel с необходимыми комментариями и пояснениями, а также задания для индивидуального выполнения.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело».



УДК 544(076.5)  
ББК 24.5я73  
С50

## ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

*Сметанина Е.И., Колпаков В.А.*

Учебное пособие  
3-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», 18.03.03 «Биотехнология».



Е.И. Сметанина, В.А. Колпаков

### ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ



УДК 614.876(075.8)  
ББК 51.26я73  
Б53

## ЛЕКЦИИ ПО РАДИАЦИОННОЙ ЗАЩИТЕ

*Беспалов В.И.*

Учебное пособие  
5-е издание, расширенное  
Объем – 695 с.  
ISBN 978-5-4387-0786-8

В 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, защита от нейтронов, основные правила безопасной работы с ионизирующими излучениями. Пособие содержит большое количество таблиц и номограмм, необходимых для проведения расчетов защиты.

Предназначено для студентов, бакалавров и магистрантов, обучающихся по специальности «Радиационная безопасность человека и окружающей среды».

УДК 665.75:665.658.2(075.8)  
ББК 31.353я73  
Т23

## МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ГИДРООЧИСТКИ СРЕДНЕДИСТИЛЛЯТНОГО СЫРЬЯ В СМЕСИ С АТМОСФЕРНЫМ ГАЗОЙЛЕМ

*Татаурицков А.А., Иванчина Э.Д., Кривцова Н.И., Коткова Е.П.*

Учебное пособие  
Объем – 75 с.  
ISBN 978-5-4387-0789-9

В пособии подробно рассмотрен процесс гидроочистки среднедистиллятного сырья в смеси с атмосферным газойлем, принципы анализа данного химико-технологического процесса, научные концепции разработки и совершенствования

технологии удаления гетероатомных соединений дизельных топлив, а также показана реализация математического моделирования с применением интеллектуальных систем.

Предназначено для студентов и аспирантов, обучающихся по направлениям «Процессы и аппараты химических технологий» и «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии».



А.А. Татаурицков  
Э.Д. Иванчина  
Н.И. Кривцова  
Е.П. Коткова

### МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ГИДРООЧИСТКИ СРЕДНЕДИСТИЛЛЯТНОГО СЫРЬЯ В СМЕСИ С АТМОСФЕРНЫМ ГАЗОЙЛЕМ

УДК 620.22(076.5)  
ББК 30.3я73  
М34

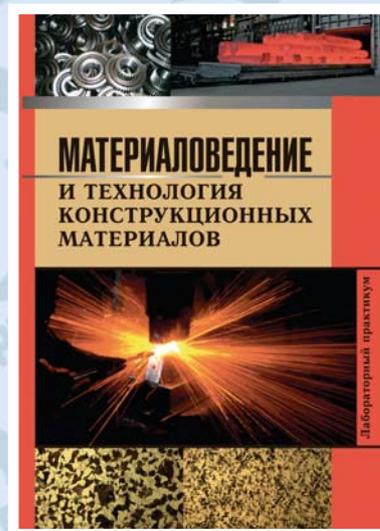
## МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

*Егоров Ю.П., Багинский А.Г., Безбородов В.П., Ковалевская Ж.Г.,  
Петренко Ю.П., Утьев О.М., Хворова И.А., Евтюшкин Ю.А.,  
Лозинский Ю.М., Марр Е.И., Образцов В.Н., Фомин Н.И. ;  
под ред. А.Г. Багинского*

Учебное пособие  
Объем – 122 с.

В пособии рассматриваются современные способы исследования структуры и свойств материалов; изложены закономерности формирования структуры и свойств металлических конструкционных материалов. Показана взаимосвязь между структурой и свойствами. Даны современные представления о механизме упрочнения и разупрочнения металлов и сплавов. Рассмотрены широко применяемые и перспективные сплавы черных и цветных металлов. Освещаются современные технологические процессы в машиностроении; даются основные понятия, связанные с обработкой материалов давлением, резанием и сваркой, а также литейными технологиями. Пособие представляет собой лабораторный практикум по курсу «Материаловедение и технология конструкционных материалов».

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 21.03.01 «Нефтегазовое дело», 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» и др.



УДК 620.22(031)  
ББК Ш12-4  
М48

## МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ. СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЙ

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

Словарь  
Объем – 66 с.

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

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



УДК 53.088(076.5)  
ББК 22.3:30.10я73  
К77

## МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ И ОЦЕНКИ ПОГРЕШНОСТЕЙ В УЧЕБНОМ ЛАБОРАТОРНОМ ПРАКТИКУМЕ

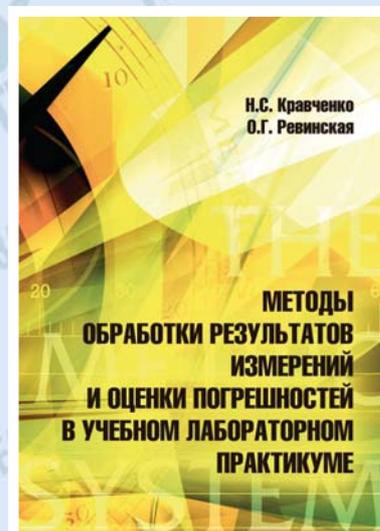
*Кравченко Н.С., Ревинская О.Г.*

Учебное пособие  
2-е издание, переработанное  
Объем – 120 с.  
ISBN 978-5-4387-0779-0

Материалы, представленные в пособии, позволяют обосновать методику оценки погрешностей экспериментальных результатов в курсе общей физики технических и классических университетов.

В пособии описаны методы количественного и графического представления экспериментальных результатов, опирающиеся на элементы теории вероятности и математической статистики, а также на математический анализ. Для практического применения изложенных методов даны рекомендации по использованию электронных таблиц на примере MS Excel 2010.

Предназначено для студентов младших курсов физико-математических и технических специальностей, приобретающих начальные навыки в области экспериментальных исследований.



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

## НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА МАГИСТРАНТА

*Пасько О.А., Ковязин В.Ф.*

Учебно-методическое пособие  
Объем – 205 с.

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 621.38:51(075.8)  
ББК 32.85:22.1я73  
Г54

## НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В ЭЛЕКТРОНИКЕ

*Готов А.Ф.*

Учебное пособие  
Объем – 362 с.  
ISBN 978-5-4387-0792-9

Пособие содержит базовые сведения о методах математического моделирования и алгоритмах анализа электронных схем. Рассмотрены топологические методы моделирования, анализ чувствительности и оптимизация схем. технология работы с программой PSpice по автоматизированному проектированию. Даны начальные сведения, необходимые для обработки результатов опытов и аппроксимации экспериментальных зависимостей.

Предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по профилю «Промышленная электроника» направления подготовки «Электроника и нанoeлектроника. Может представлять интерес для квалифицированных специалистов в соответствующих областях.



УДК 621.9(075.8)  
ББК 34.63я7  
К21

## ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ РЕЗАНИЕМ

*Карандашов К.К., Клопотов В.Д.*

Учебное пособие  
Объем – 268 с.  
ISBN 978-5-4387-0777-6

За основу содержания пособия приняты имеющиеся сведения в литературных источниках, ГОСТах и общемашиностроительных нормативах, применяемых в машиностроении, список которых приведен в конце пособия. С целью сохранения смыслового значения часть этих сведений приведена в редакции первоисточников.

Предназначено для студентов механических специальностей вузов всех форм обучения, изучающих курс «Механическая обработка заготовок деталей машин», являющийся составной частью дисциплины «Технология конструкционных материалов». Также пособие будет полезно учащимся колледжей и других образовательных учреждений, изучающих данную дисциплину и работникам механических специальностей для использования в практической деятельности.



УДК 621.002:658.5(075.8)  
ББК 34.4:65.291.8я73  
О-64

## ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА НА ПРЕДПРИЯТИИ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

*Сушко А.В., Суздалова М.А., Полицинская Е.В.*

Учебное пособие  
Объем – 93 с.  
ISBN 978-5-4387-0736-3

В пособии освещены теоретические аспекты управления и организации производством на предприятиях машиностроения. Рассматриваются различные подходы к проблеме управления предприятием и организации производственной деятельности, акцент делается на поточном методе.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика».



УДК 355.233.2(075.8)  
ББК 68.44я73  
К44

## ОСНОВЫ ВОИНСКОГО ВОСПИТАНИЯ

*Кисляк А.А., Горев В.Д.*

Учебное пособие  
Объем – 155 с.

Пособие представляет собой развернутую рабочую программу курса и опорные конспекты (схемы, таблицы) по темам.

Предназначено для студентов военных кафедр образовательных учреждений высшего профессионального образования, на которых ведётся подготовка сержантов запаса.

УДК 55:004.925.84(076.5)  
ББК 26.3в6:32.972я73  
П27

## ОСНОВЫ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО 3D-МОДЕЛИРОВАНИЯ В ПК PETREL «SCHLUMBERGER»

*Перевертайло Т.Г.*

Практикум  
Объем – 112 с.

В практикуме изложена методика построения геологических 3D-моделей нефтяных и газовых месторождений с использованием программного комплекса Petrel («Schlumberger») версии 2015 г.

Разработан для студентов, обучающихся по специальности 21.05.02 «Прикладная геология», специализация «Геология нефти и газа», и магистров по направлению 05.04.01 «Геология», профиль подготовки «Нефтегазопромисловая геология».



УДК 802.0(075.8)  
ББК Ш143.21-923  
Т16

## ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

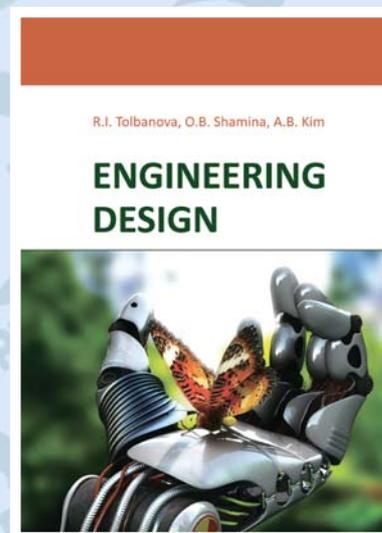
Толбанова Р.И., Шамина О.Б., Ким А.Б.

Учебное пособие  
Объем – 64 с.

Основной целью данного пособия является развитие речевой деятельности в профессиональной сфере общения.

Пособие состоит из 5 уроков, структура которых унифицирована: перед текстом предлагаются вопросы и задания, способствующие введению в тему, задания текстового характера, направленные на понимание прочитанного текста, система упражнений, способствующая активному усвоению лексического материала. Заключительным этапом являются задания условно-коммуникативного и коммуникативного характера.

В приложении даны тексты для чтения, перевода, аннотирования, реферирования и проведения презентаций, а также представлены глоссарий, словарь и способы словообразования в английском языке.



УДК 622.24.001.6(075.8)  
ББК 33.131я73  
В75

## ОСНОВЫ НЕФТЕГАЗОВОГО ДЕЛА

Воробьева Л.В.

Учебное пособие  
Объем – 202 с.  
ISBN 978-5-4387-0767-7

В пособии рассмотрены основные вопросы по геологии, геофизике, разработке нефтяных и газовых месторождений, а также основы бурения, техники и технологии эксплуатации скважин, сбора и подготовки продукции. Представлена общая картина взаимодействия различных направлений нефтегазовой деятельности для качественной разработки нефтяного и газового месторождения.

Пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело», а также специалистов нефтегазовых компаний, не имеющих специального образования.

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

## ОСОБЕННОСТИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НАНОПОРОШКОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

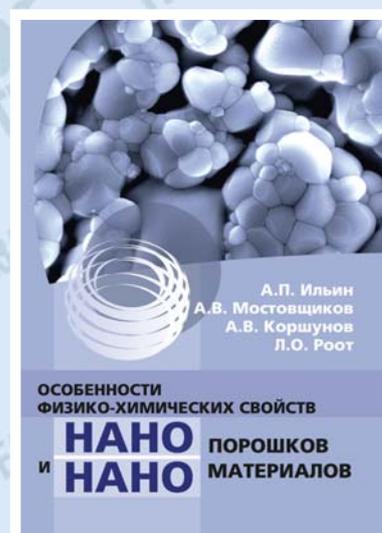
Ильин А.П., Мостовщиков А.В., Коршунов А.В., Роот Л.О.

Учебное пособие  
2-е издание, исправленное и дополненное  
Объем – 212 с.

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.

В пособии частично представлены научные результаты, полученные в рамках выполнения Государственного задания «Наука», проект № 11.1928.2017/4.6.



УДК 616-007.251-089.983(075.8)  
ББК 54.58я73  
О-76

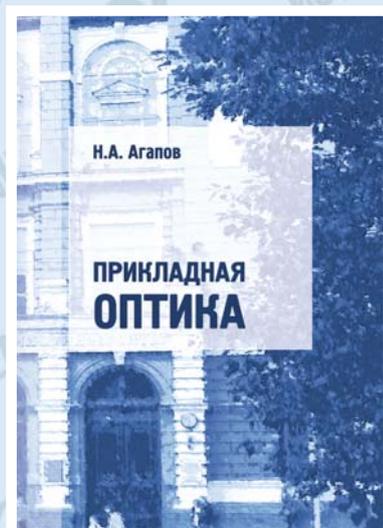
## ОСТЕОИНТЕГРАЦИЯ БИОАКТИВНЫХ ИМПЛАНТАТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕЛОМОВ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ

Попков А.В., Попков Д.А., Кононович Н.А., Горбач Е.Н., Твердохлебов С.И.,  
Большасов Е.Н., Шигарев В.М., Лунева С.Н., Коротченко К.Б.,  
Волосников А.П., Тютрин С.Г., Бузник В.М., Игнатов В.П., Шелепов А.В.

Учебное пособие  
Объем – 304 с.  
ISBN 978-5-4387-0783-7

Пособие существенно дополняет сведения о закономерностях остеоинтеграции медицинских имплантатов, в том числе выполненных на основе аддитивного производства, возможности стимуляции репаративной регенерации тканей в травматологии, реальном сокращении сроков консолидации перелома и реабилитации пациентов с повреждениями костно-мышечной системы. Подробно описан ряд новых медицинских технологий, раскрыты морфологические особенности репаративной регенерации кости при моделировании переломов диафиза длинных костей экспериментального животного и биомеханическая составляющая комбинированного остеоинтеграции.

Предназначено для травматологов-ортопедов, может представлять интерес для разработчиков медицинских изделий, химиков, биомехаников, морфологов.



УДК 535.8(075.8)  
ББК 22.34я73  
А23

## ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА

Агапов Н.А.

Учебное пособие  
Объем – 285 с.  
ISBN 978-5-4387-0791-2

В пособии представлены основные законы геометрической оптики, векторно-матричные методы расчета хода луча через систему поверхностей с осевой симметрией, матричные методы описания свойств оптических систем в параксиальной области, ограничение пучков лучей в централизованной оптической системе, устройство и принцип работы основных типов оптических систем, элементы теории аббераций.

Пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению 12.04.02 «Оптотехника» и других направлениям, связанным с разработкой и проектированием оптико-электронных систем.

УДК 621.184.3.001.24(075.8)  
ББК 31.361я73  
Г47

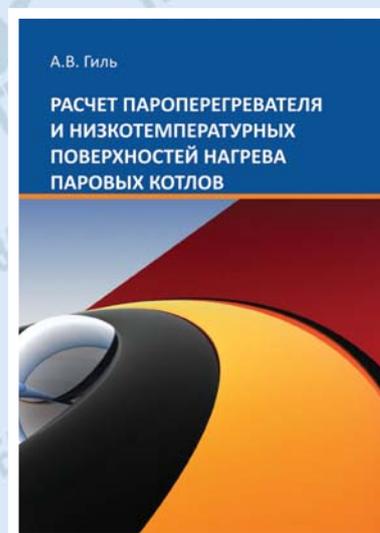
## РАСЧЕТ ПАРОПЕРЕГРЕВАТЕЛЯ И НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ НАГРЕВА ПАРОВЫХ КОТЛОВ

Гиль А.В.

Учебно-методическое пособие  
Объем – 136 с.  
ISBN 978-5-4387-0757-8

Пособие содержит методику теплового расчета пароперегревателя, водяного экономайзера и воздухоподогревателя, а также нормативно-справочный материал, рекомендации по компоновке и конструированию отдельных элементов и поверхностей нагрева парового котла в горизонтальном газоходе и конвективной шахте.

Предназначено для бакалавров и магистрантов, обучающихся по направлению 13.04.03 «Энергетическое машиностроение».



УДК 811.161.1–243:303(075.8)  
ББК Ш141.296  
К93

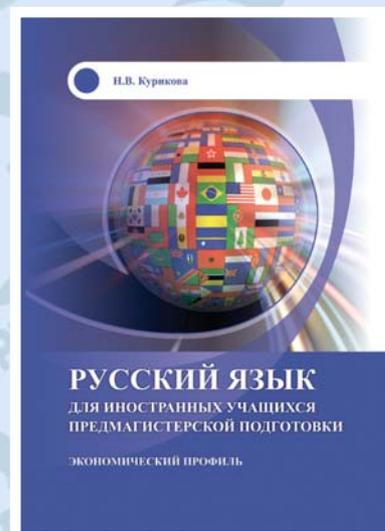
## РУССКИЙ ЯЗЫК ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ УЧАЩИХСЯ ПРЕДМАГИСТЕРСКОЙ ПОДГОТОВКИ. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ

Курикова Н.В.

Учебно-методическое пособие  
Объем – 56 с.

Пособие нацелено на подготовку иностранных учащихся к их будущей учебно-профессиональной деятельности в экономической сфере на русском языке. Последовательно, от языкового уровня А2 до В1, в работе предлагаются задания, направленные на развитие речевых навыков и умений будущих магистрантов.

Предназначено для иностранных учащихся предмагистерской программы.



УДК 66.02(075.8)  
ББК 35.11я73  
И23

## СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ПРОЦЕССОВ И АППАРАТОВ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Иванчина Э.Д., Чернякова Е.С., Белинская Н.С., Ивашкина Е.Н.

Учебное пособие  
Объем – 115 с.  
ISBN 978-5-4387-0787-5

В пособии изложены методологические основы системного анализа процессов и аппаратов химической технологии. Рассмотрены принципы системного анализа процессов и аппаратов химической технологии как многоэтапной процедуры принятия решений. Изложены научные концепции проектирования новых и оптимизации действующих химических производств. Показана с позиции системного анализа взаимосвязь явлений в отдельных процессах и аппаратах химико-технологических систем. Рассмотрены пути реализации стратегии системного анализа процессов и аппаратов химической технологии посредством программной реализации математических моделей и моделей для представления знаний.

Предназначено для студентов химико-технологических специальностей и инженеров-технологов химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств.

УДК 355.354(075.8)  
ББК 68.52я73Ф761  
С74

## СПРАВОЧНИК ПО БЛОКУ НАТО И ВООРУЖЁННЫМ СИЛАМ СТРАН – ЧЛЕНОВ НАТО

Горев В.Д., Поздняков Н.А., Голёнок Н.Е., Кисляк А.А.;  
пог общ. ред. В.Д. Горева

Учебное пособие  
Объем – 151 с.

Пособие содержит справочный материал по вооружённым силам стран – членов блока НАТО, краткие сведения о военном блоке НАТО и организациях, примыкающих к блоку НАТО.

Предназначено для студентов, обучающихся на военной кафедре при ТПУ по программе подготовки офицеров и сержантов запаса.

Справочник разработан коллективом авторов: Горевым В.Д., кандидатом военных наук (руководитель авторского коллектива), разделы 5, 6; Поздняковым Н.А., разделы 1–4; Голёнок Н.Е., разделы 10–12, 14; Кисляк А.А., разделы 7–9, 13.



УДК 551.1(075.8)  
ББК 22.30я73  
Л68

## СТРОЕНИЕ ЗЕМЛИ И ЕЕ ЕСТЕСТВЕННЫЕ ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ПОЛЯ

Лобова Г.А.

Учебно-методическое пособие  
Объем – 63 с.

Условия окружающей среды зависят от изменяющихся в пространстве и во времени естественных и техногенных геофизических полей. В пособии изложены теоретические, методические основы и практические рекомендации по выполнению лабораторных работ, знакомящих с геофизическими полями, с влиянием этих полей на окружающую среду и биологические объекты.

Предназначено для студентов очного и заочного обучения, обучающихся по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование» специализации «Геоэкология».



УДК 355.53(075.8)  
ББК 68.5я73  
К44

## ТАКТИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ СЕРЖАНТОВ. ЧАСТЬ 1

Кисляк А.А., Горев В.Д.

Учебное пособие  
Объем – 180 с.

Пособие представляет собой развернутую рабочую программу курса и опорные конспекты (схемы, таблицы) по темам.

Предназначено для студентов военных кафедр образовательных учреждений высшего профессионального образования, на которых ведётся подготовка офицеров запаса.

УДК 001.894:347.77(075.8)  
ББК 67.404.3я73  
Г49

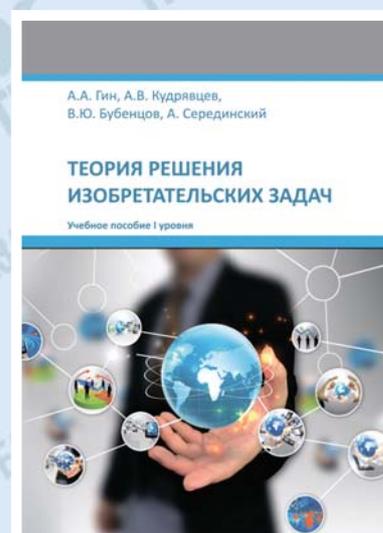
## ТЕОРИЯ РЕШЕНИЯ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКИХ ЗАДАЧ. УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ I УРОВНЯ

Гин А.А., Кудрявцев А.В., Бубенцов В.Ю., Серединский А.

Учебно-методическое пособие  
3-е издание  
Объем – 64 с.

Пособие написано в соответствии с требованиями Положения о многоступенчатой аттестации пользователей и сертификации специалистов Международной ассоциации ТРИЗ. Пособие предназначено для слушателей семинаров, готовящихся к сдаче экзамена на получение аттестата 1-го уровня, а также может быть использовано для самостоятельного ознакомления с основами ТРИЗ.

С Положением о многоступенчатой аттестации пользователей и сертификации специалистов Международной ассоциации ТРИЗ и порядком проведения аттестации и сертификации можно ознакомиться на сайте [www.matriz.ru](http://www.matriz.ru).



УДК 65-83(076.5)  
ББК 31.291я73  
О-43

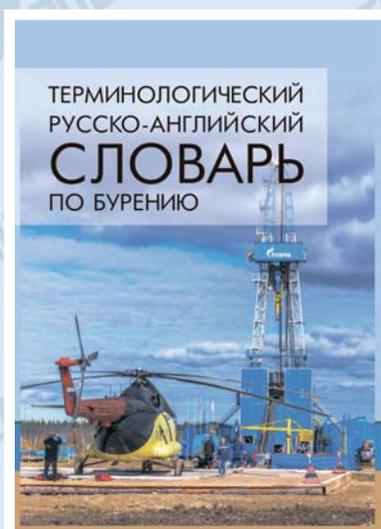
## ТЕОРИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДА. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

*Однокопылов И.Г., Дементьев Ю.Н., Семенов С.М.*

Учебно-методическое пособие  
Объем – 212 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 представлена компьютерная техника для виртуального исследования электромеханических процессов в электроприводах и отображения (в зависимости от времени) режимных параметров электропривода.

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



УДК 811.111'374.2:55(035)  
ББК Ш143.21-43  
Т35

## ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ РУССКО-АНГЛИЙСКИЙ СЛОВАРЬ ПО БУРЕНИЮ

*Бер А.А., Епихин А.В., Бер Л.М., Минаев К.М.*

Словарь  
Объем – 207 с.  
ISBN 978-5-4387-0775-2

Словарь содержит основные термины и определения понятий на русском и английском языках, используемые в области техники и технологии бурения скважин при выполнении производственных, научно-исследовательских работ, в научно-технической литературе, справочных изданиях и в лекционной и учебной работе.

Предназначен для студентов, обучающихся в Институте природных ресурсов по направлениям 21.05.03 «Технология геологической разведки», 21.03.01 «Нефтегазовое дело», а также может быть полезен инженерно-техническим работникам, занятым бурением скважин.

УДК 621.1.016.7(075.8)  
ББК 31.31я73  
К78

## ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕПЛОПЕРЕДАЧА. ЧАСТЬ 1. ТЕРМОДИНАМИКА

*Крайнов А.В., Пашков Е.Н.*

Учебное пособие  
Объем – 160 с.  
ISBN 978-5-4387-0769-1

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

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

Предназначено для студентов технических специальностей всех форм обучения.



УДК 66.02.002(075.8)  
ББК 35.11-5я73  
С30

## ТЕХНОЛОГИЯ ХИМИЧЕСКОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

Семакина О.К.

Учебное пособие  
Объем – 144 с.  
ISBN 978-5-4387-0766-0

В пособии описаны основные разделы, включенные в программу дисциплины «Технология химического машиностроения». Дано описание технологических процессов обработки, применяемых при изготовлении деталей химических аппаратов, а также приведены основные технологические требования и приемы сборки теплообменных и массообменных аппаратов, изготавливаемых из различных материалов.

Предназначено для студентов, обучающихся по профилю «Машины и аппараты химических производств» в рамках направления 18.03.01 «Химическая технология». Может быть полезно широкому кругу инженерно-технических работников химического и нефтегазоперерабатывающего машиностроения.



УДК 004(075.8)  
ББК 32.81я73  
У25

## УГЛУБЛЕННЫЙ КУРС ИНФОРМАТИКИ

Иванчина Э.Д., Чузлов В.А., Назарова Г.Ю.,  
Белинская Н.С., Долганов И.М., Долганова И.О.

Учебное пособие  
Объем – 76 с.  
ISBN 978-5-4387-0788-2

В пособии изложены методологические основы модульного программирования алгоритмов решения задач расчета и оптимизации процессов и аппаратов химической технологии. Рассмотрена программная реализация итерационных методов решения нелинейных алгебраических и трансцендентных уравнений. Составлены модули для решения обыкновенных дифференциальных уравнений первого порядка и их систем. Представлены основы работы со средой Delphi.

Предназначено для студентов химико-технологических специальностей, а также инженерно-технологов химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих заводов.

УДК 502.3(076.5)  
ББК 60.0я73  
О-74

## УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ. ПРАКТИКУМ

Осипова Н.А., Межибор А.М., Азарова С.В.

Практикум  
Объем – 173 с.  
ISBN 978-5-4387-0771-4

Практикум отражает современное состояние проблематики устойчивого развития. Включает методические рекомендации по выполнению практических работ, представленных расчетно-аналитическими заданиями, деловыми играми по имитационному моделированию, диспутами. Большой набор контролируемых материалов представлен тестами, контрольными работами, индивидуальными заданиями.

Предназначен для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 05.03.06 «Экология и природопользование», направлению подготовки магистров 05.04.06 «Экология и природопользование», а также может быть использован при подготовке студентов по направлениям подготовки 20.04.01 (магистратура) «Техносферная безопасность», 20.04.02 (магистратура) «Природоустройство и водопользование», 27.04.05 (магистратура) «Инноватика», профиль «Устойчивое развитие городской среды».



УДК 54(076.5)  
ББК 24.1я73  
Х46

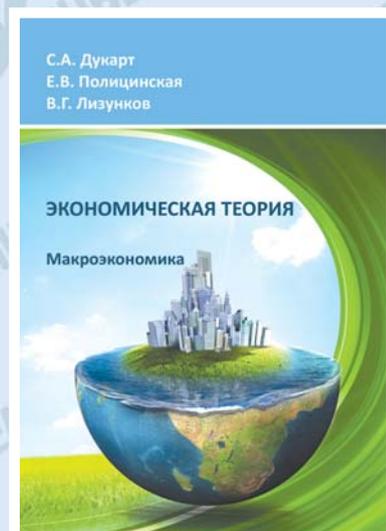
## ХИМИЯ. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

Торсян В.Ф.

Учебное пособие  
2-е издание  
Объем – 280 с.  
ISBN 978-5-4387-0739-4

В пособии представлены лабораторные работы по курсу химии. В содержание теоретического материала включены примеры решений типовых задач по теме раздела. Структура данного издания дает возможность проводить лабораторные занятия независимо от других видов занятий (лекций, практических и семинарских занятий).

Предназначено для студентов, обучающихся по техническим направлениям в высших учебных заведениях и химико-технологических вузах.



УДК 330.101.541(075.8)  
ББК У012.2я73  
Д81

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ. МАКРОЭКОНОМИКА

Дукарт С.А., Полицинская Е.В., Лизунков В.Г.

Учебное пособие  
2-е издание, переработанное и дополненное  
Объем – 136 с.

В пособии изложены основные темы макроэкономики в логически продуманной и обоснованной последовательности. В конце каждой темы даются задания на закрепление учебного материала. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 «Экономика».

УДК 330.101.542(075.8)  
ББК У012.1я73  
Д81

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ. МИКРОЭКОНОМИКА

Дукарт С.А., Полицинская Е.В., Лизунков В.Г.

Учебное пособие  
2-е издание, переработанное и дополненное  
Объем – 131 с.

В пособии изложены основные темы микроэкономики в логически продуманной и обоснованной последовательности. В конце каждой темы даются задания на закрепление учебного материала.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 «Экономика».



УДК 621.65(075.8)  
ББК 31.57я73  
Э41

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ НАСОСНЫХ И КОМПРЕССОРНЫХ СТАНЦИЙ

Саруев А.А., Саруев Л.А.

Учебное пособие  
Объем – 358 с.

В пособии рассмотрены вопросы проектирования, оснащения и работы насосных и компрессорных цехов, учета нефти и газа; приведены классификация насосных и компрессорных станций, сведения о составе и работе вспомогательных систем.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело», а также 220700 «Автоматизация технологических процессов и производств».



УДК 621.31.031(076.5)  
ББК 31.28я73  
Э45

## ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И РЕЖИМЫ. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

Завьялов В.М., Клагиев С.Н., Семенов С.М.

Учебно-методическое пособие  
Объем – 122 с.

В 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 работы (цели и задачи, 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 динамических процессов работы при переходе от нормальных режимов работы к аварийным.

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

# МОНОГРАФИИ



УДК 539.2:539.1  
ББК 22.37  
М84

## ВИДЫ ЗАПАСЕННОЙ ЭНЕРГИИ В ТВЕРДЫХ ТЕЛАХ

*Мостовщиков А.В.; под. ред. А.П. Ильина*

Объем – 119 с.  
ISBN 978-5-4387-0745-5

В монографии рассмотрены вопросы запасания энергии в твердых телах, показаны возможные физические механизмы этих процессов, проблемы устойчивости состояний с высокой запасенной энергией. Представлены экспериментальные результаты исследования влияния на запасенную энергию в нанопорошке алюминия высокоэнергетических воздействий (потoki ускоренных электронов, СВЧ-излучение). Показано, что перспективным направлением запасания энергии являются возбужденные электронные состояния атомов и молекул (лазеры, ридберговские атомы).

Монография представляет интерес для научно-технических работников, преподавателей, аспирантов и магистрантов, исследующих взаимодействие концентрированных потоков энергии с материалами, специалистов, использующих электронное и СВЧ-излучение в различных технологических процессах, а также для всех интересующихся проблемами запасания энергии.



УДК 336.012.23-044.923  
ББК У9(2)262.29  
Н74

## ДЕФОРМАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ РОЛИ ФИНАНСОВОГО РЫНКА РОССИИ

*Новоселова Е.Г., Аристова Е.В.*

Объем – 221 с.  
ISBN 978-5-4387-0781-3

Монография посвящена исследованию деформации экономической роли финансового рынка и выявлению способов ее уменьшения. Показано, что финансовый рынок является системой взаимосвязанных сегментов, испытывающих на себе воздействие составляющих среды его функционирования, важнейшей из которых является государство. В качестве способов уменьшения деформации экономической роли финансового рынка рассмотрено государственное воздействие на ценообразование на финансовом рынке и на финансовых посредников.

Предназначена для специалистов в области теории функционирования и регулирования финансового рынка, представителей государственных органов власти, научных работников, аспирантов и студентов экономических специальностей вузов.

УДК 378.214.1  
ББК 4481.21+4484(4/8)  
В26

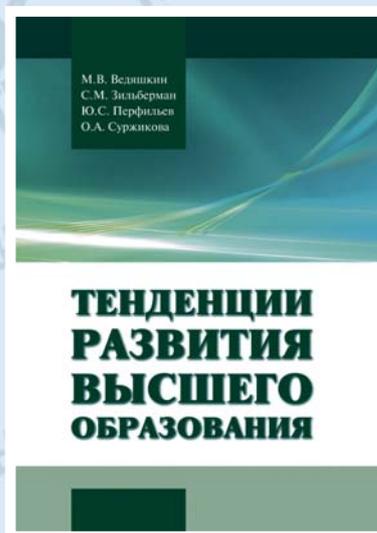
## ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Вегашкин М.В., Зильберман С.М., Перфильев Ю.С., Суржикова О.А.*

Объем – 404 с.  
ISBN 978-5-4387-0723-3

Межвузовским авторским коллективом рассмотрены вопросы фундаментализации инженерно-технического образования и выделены направления совершенствования фундаментальной подготовки с учетом тенденций развития науки, техники, производства и диверсификации образовательных систем.

Монография предназначена для работников научно-образовательных учреждений, аспирантов и докторантов, специалистов в области организации и управления сферой профессионального образования, студентов технических направлений подготовки.



УДК 334.724.2:657.22  
ББК 65.052.24  
В75

## УЧЕТНАЯ ПОЛИТИКА ГОСУДАРСТВЕННЫХ (МУНИЦИПАЛЬНЫХ) УЧРЕЖДЕНИЙ

Воробьева И.П.

Объем – 132 с.  
ISBN 978-5-4387-0772-1

Монография посвящена исследованию изменений в области бюджетного учета и отчетности для государственных (муниципальных) учреждений. Показаны особенности бюджетной и предпринимательской деятельности казенных, бюджетных и автономных государственных (муниципальных) учреждений, порядок учета финансирования, расходов и финансового результата. Отражены изменения законодательных основ учетной политики для данных учреждений, выявлены особенности планирования, учета и отчетности.

Предназначена для специалистов в области бюджетного учета, представителей государственных и муниципальных органов власти, а также научных работников, аспирантов и студентов экономических специальностей.



УДК 81'27  
ББК Ш100.3  
К55

## ЯЗЫК И СРЕДА. ОПЫТ СИСТЕМАТИЗАЦИИ ДАННЫХ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Кобенко Ю.В.

Объем – 214 с.  
ISBN 978-5-4387-0744-8

В монографии обосновываются преимущества средового подхода для перспектив отечественного языкознания. Значительная часть работы посвящена критике популярных подходов и направлений в парадигме современных лингвистических исследований. В центре рассуждений находится тезис о средовом происхождении языка и невозможности его существования вне человеческой среды обитания.

Труд адресован языковедам всех направлений, антропологам, социологам, культурологам и всем интересующимся проблемами современного языкознания.

## АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

### А

Агапов Н.А. .... 14  
 Азарова С.В. .... 18  
 Ананьева Л.Г. .... 7  
 Аристова Е.В. .... 22

### Б

Багинский А.Г. .... 10  
 Безбородов В.П. .... 10  
 Белинская Н.С. .... 15, 18  
 Бер А.А. .... 17  
 Бер Л.М. .... 17  
 Беспалов В.И. .... 9  
 Бельбасов Е.Н. .... 14  
 Бубенцов В.Ю. .... 16  
 Бузник В.М. .... 14  
 Бурков Ф.А. .... 6

### В

Васильева Т.В. .... 5  
 Ведяшкин М.В. .... 22  
 Волосников А.П. .... 14  
 Воробьева И.П. .... 23  
 Воробьева Л.В. .... 13  
 Воронина Н.М. .... 7

### Г

Гиль А.В. .... 14  
 Гин А.А. .... 16  
 Глотов А.Ф. .... 11  
 Голёнок Н.Е. .... 15  
 Горбач Е.Н. .... 14  
 Горов В.Д. .... 12, 15, 16

### Д

Деева В.С. .... 8  
 Дементьев Ю.Н. .... 5, 17  
 Долганов И.М. .... 18  
 Долганова И.О. .... 18  
 Дукарт С.А. .... 19

### Е

Евтюшкин Ю.А. .... 10  
 Егоров Ю.П. .... 10  
 Епихин А.В. .... 17

### З

Завьялов В.М. .... 4, 5, 20  
 Зильберман С.М. .... 22

### И

Иванчина Э.Д. .... 9, 15, 18  
 Ивашкина Е.Н. .... 15  
 Игнатов В.П. .... 14  
 Ильин А.П. .... 13

Исаев В.И. .... 6

### К

Карандашов К.К. .... 11  
 Кисляк А.А. .... 12, 15, 16  
 Кладиев С.Н. .... 20  
 Клопотов В.Д. .... 11  
 Кобенко Ю.В. .... 23  
 Ковалевская Ж.Г. .... 10  
 Петренко Ю.П. .... 10  
 Ковязин В.Ф. .... 11  
 Колпаков В.А. .... 9  
 Кононович Н.А. .... 14  
 Коровкин М.В. .... 7  
 Коротченко К.Б. .... 14  
 Коршунов А.В. .... 13  
 Коткова Е.П. .... 9  
 Кояин Н.В. .... 5  
 Кравченко Н.С. .... 10  
 Крайнов А.В. .... 17  
 Кривцова Н.И. .... 9  
 Кудрявцев А.В. .... 16  
 Курикова Н.В. .... 15

### Л

Лизунков В.Г. .... 19  
 Лобова Г.А. .... 6, 16  
 Лозинский Ю.М. .... 10  
 Лунева С.Н. .... 14  
 Лю Битао .... 10

### М

Марр Е.И. .... 10  
 Межибор А.М. .... 18  
 Мельников А.Г. .... 10  
 Мендоса О. .... 4  
 Минаев К.М. .... 17  
 Мостовщиков А.В. .... 13, 22

### Н

Назарова Г.Ю. .... 18  
 Новоселова Е.Г. .... 22

### О

Образцов В.Н. .... 10  
 Образцов К.В. .... 4  
 Однокопылов И.Г. .... 4, 17  
 Осипова Н.А. .... 18

### П

Пасько О.А. .... 11  
 Пашков Е.Н. .... 17  
 Перевертайло Т.Г. .... 12  
 Перфильев Ю.С. .... 22  
 Петрищевский А.М. .... 6

Поздняков Н.А. .... 15  
 Полицинская Е.В. .... 12, 19  
 Полякова Н.С. .... 7  
 Попков А.В. .... 14  
 Попков Д.А. .... 14

### Р

Ревинская О.Г. .... 10  
 Роот Л.О. .... 13  
 Рыбалка С.А. .... 7

### С

Саруев А.Л. .... 20  
 Саруев Л.А. .... 20  
 Семакина О.К. .... 18  
 Семенов С.М. .... 17, 20  
 Серединский А. .... 16  
 Сметанина Е.И. .... 8  
 Суздальова М.А. .... 12  
 Суржикова О.А. .... 22  
 Сушко А.В. .... 12

### Т

Татаурщикова А.А. .... 9  
 Твердохлебов С.И. .... 14  
 Торосян В.Ф. .... 19  
 Трясучёв В.А. .... 8  
 Тютрин С.Г. .... 14

### У

Удуд Л.С. .... 5  
 Утьев О.М. .... 10  
 Ушаков В.Я. .... 4

### Ф

Фомин Н.И. .... 10

### Х

Харлов Н.Н. .... 4  
 Хворова И.А. .... 10  
 Ху Вэньсяо .... 10

### Ч

Чернякова Е.С. .... 15  
 Чубик П.С. .... 4  
 Чузлов В.А. .... 18

### Ш

Шаманин И.В. .... 4  
 Шелепов А.В. .... 14  
 Шерстнёв В.С. .... 6  
 Шигарев В.М. .... 14  
 Шкатова Г.И. .... 7

## СОДЕРЖАНИЕ

**УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ**

<b>Energy saving in the enterprises of fuel and energy complex</b> Ushakov V.Ya., Kharlov N.N., Chubik P.S. ....	4
<b>Fundamentos de Tecnología Nuclear</b> Mendoza O., Shamanin I. ....	4
<b>Theory of electric drive. Laboratory guide</b> Zavyalov V.M., Odnokopylov I.G., Obraztsov K.V. ....	4
<b>Асинхронный частотно-регулируемый электропривод типовых производственных механизмов</b> Дементьев Ю.Н., Завьялов В.М., Кояин Н.В., Удут Л.С. ....	5
<b>Введение в магистерскую программу</b> Васильева Т.В. ....	5
<b>Вероятностно-детерминистские методы интерпретации гравитационных аномалий</b> Петрищевский А.М., Исаев В.И. ....	6
<b>Геофизические исследования скважин</b> Бурков Ф.А., Исаев В.И., Лобова Г.А. ....	6
<b>Инфокоммуникационные системы и сети. Лабораторный практикум</b> Шерстнёв В.С. ....	6
<b>Информатика в инженерной деятельности</b> Рыбалка С.А., Шкатова Г.И. ....	7
<b>Информатика</b> Воронина Н.М., Полякова Н.С. ....	7
<b>Инфракрасная спектроскопия карбонатных пород и минералов</b> Коровкин М.В., Ананьева Л.Г. ....	7
<b>Квантовая механика для студентов технических вузов</b> Трясучёв В.А. ....	8
<b>Компьютерное моделирование в нефтегазовом деле</b> Деева В.С. ....	8
<b>Компьютерное моделирование в нефтегазовом деле. Практикум</b> Деева В.С. ....	8
<b>Лабораторный практикум по физической химии</b> Сметанина Е.И., Колпаков В.А. ....	9
<b>Лекции по радиационной защите</b> Беспалов В.И. ....	9
<b>Математическое моделирование процесса гидроочистки среднедистиллятного сырья в смеси с атмосферным газойлем</b> Тагаурщикова А.А., Иванчина Э.Д., Кривцова Н.И., Коткова Е.П. ....	9
<b>Материаловедение и технология конструкционных материалов. Лабораторный практикум</b> Егоров Ю.П., Багинский А.Г., Безбородов В.П., Ковалевская Ж.Г., Петренко Ю.П., Утьев О.М., Хворова И.А., Евтюшкин Ю.А., Лозинский Ю.М., Марр Е.И., Образцов В.Н., Фомин Н.И. ....	10

<b>Материаловедение. Словарь терминов и определений</b> Мельников А.Г., Ху Вэньсяо, Лю Битао .....	10
<b>Методы обработки результатов измерений и оценки погрешностей в учебном лабораторном практикуме</b> Кравченко Н.С., Ревинская О.Г. ....	10
<b>Научно-исследовательская работа магистранта</b> Пасько О.А., Ковязин В.Ф. ....	11
<b>Начала математического моделирования в электронике</b> Глотов А.Ф. ....	11
<b>Обработка металлов резанием</b> Карандашов К.К., Клопотов В.Д. ....	11
<b>Организация производства на предприятии: теория и практика</b> Сушко А.В., Суздалова М.А., Полицинская Е.В. ....	12
<b>Основы воинского воспитания</b> Кисляк А.А., Горев В.Д. ....	12
<b>Основы геологического 3D-моделирования в ПК Petrel «Schlumberger»</b> Перевертайло Т.Г. ....	12
<b>Основы конструирования. Профессиональный английский язык</b> Толбанова Р.И., Шамина О.Б., Ким А.Б. ....	13
<b>Основы нефтегазового дела</b> Воробьева Л.В. ....	13
<b>Особенности физико-химических свойств нанопорошков и наноматериалов</b> Ильин А.П., Мостовщиков А.В., Коршунов А.В., Роот Л.О. ....	13
<b>Остеоинтеграция биоактивных имплантатов при лечении переломов длинных трубчатых костей</b> Попков А.В., Попков Д.А., Кононович Н.А., Горбач Е.Н., Твердохлебов С.И., ольбасов Е.Н., Шигарев В.М., Лунева С.Н., Коротченко К.Б., Волосников А.П., Тютрин С.Г., Бузник В.М., Игнатов В.П., Шелепов А.В. ....	14
<b>Прикладная оптика</b> Агапов Н.А. ....	14
<b>Расчет пароперегревателя и низкотемпературных поверхностей нагрева паровых котлов</b> Гиль А.В. ....	14
<b>Русский язык для иностранных учащихся предмагистерской подготовки. Экономический профиль</b> Курикова Н.В. ....	15
<b>Системный анализ процессов и аппаратов химической технологии</b> Иванчина Э.Д., Чернякова Е.С., Белинская Н.С., Ивашкина Е.Н. ....	15
<b>Справочник по блоку НАТО и вооружённым силам стран – членов НАТО</b> Горев В.Д., Поздняков Н.А., Голёнок Н.Е., Кисляк А.А. ....	15
<b>Строение Земли и ее естественные геофизические поля</b> Лобова Г.А. ....	16
<b>Тактические дисциплины для сержантов. Часть 1</b> Кисляк А.А., Горев В.Д. ....	16
<b>Теория решения изобретательских задач. Учебное пособие I уровня</b> Гин А.А., Кудрявцев А.В., Бубенцов В.Ю., Серединский А. ....	16
<b>Теория электропривода. Лабораторный практикум</b> Однокопылов И.Г., Дементьев Ю.Н., Семенов С.М. ....	17

<b>Терминологический русско-английский словарь по бурению</b> Бер А.А., Епихин А.В., Бер Л.М., Минаев К.М. ....	17
<b>Термодинамика и теплопередача. Часть 1. Термодинамика</b> Крайнов А.В., Пашков Е.Н. ....	17
<b>Технология химического машиностроения</b> Семакина О.К. ....	18
<b>Углубленный курс информатики</b> Иванчина Э.Д., Чузлов В.А., Назарова Г.Ю., Белинская Н.С., Долганов И.М., Долганова И.О. ....	18
<b>Устойчивое развитие. Практикум</b> Осипова Н.А., Межибор А.М., Азарова С.В. ....	18
<b>Химия. Лабораторные работы</b> Торосян В.Ф. ....	19
<b>Экономическая теория. Макроэкономика</b> Дукарт С.А., Полицинская Е.В., Лизунков В.Г. ....	19
<b>Экономическая теория. Микроэкономика</b> Дукарт С.А., Полицинская Е.В., Лизунков В.Г. ....	19
<b>Эксплуатация насосных и компрессорных станций</b> Саруев А.Л., Саруев Л.А. ....	20
<b>Электроснабжение потребителей и режимы. Лабораторный практикум</b> Завьялов В.М., Кладиев С.Н., Семенов С.М. ....	20
<b>МОНОГРАФИИ</b>	
<b>Виды запасенной энергии в твердых телах</b> Мостовщиков А.В. ....	22
<b>Деформация экономической роли финансового рынка России</b> Новоселова Е.Г., Аристова Е.В. ....	22
<b>Тенденции развития высшего образования</b> Ведяшкин М.В., Зильберман С.М., Перфильев Ю.С., Суржикова О.А. ....	22
<b>Учетная политика государственных (муниципальных) учреждений</b> Воробьева И.П. ....	23
<b>Язык и среда. Опыт систематизации данных междисциплинарных исследований</b> Кобенко Ю.В. ....	23



Информационное издание

**ИЗДАНИЯ  
ТОМСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА  
2017 г.**

**Каталог**

Компьютерная верстка *О.Ю. Аршинова*

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



**Издательство**

ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ