



# ДОННТУ95

# «Лучшее издание ДонНТУ»



«Лучшее научное издание»  
**I**  
степень

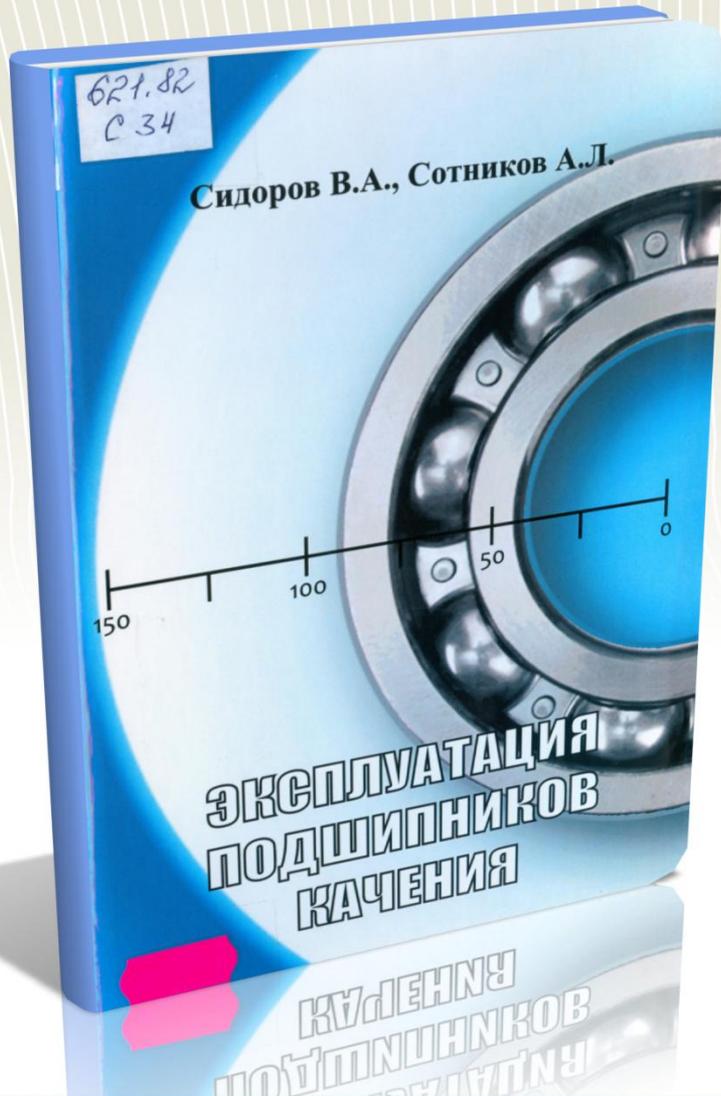
2011-2015 гг.





# ДОННТУ95

«Лучшее издание ДонНТУ»



«Лучшее научное издание»  
II  
степень

2011-2015 гг.



# ДОННТУ95

## «Лучшее издание ДонНТУ»



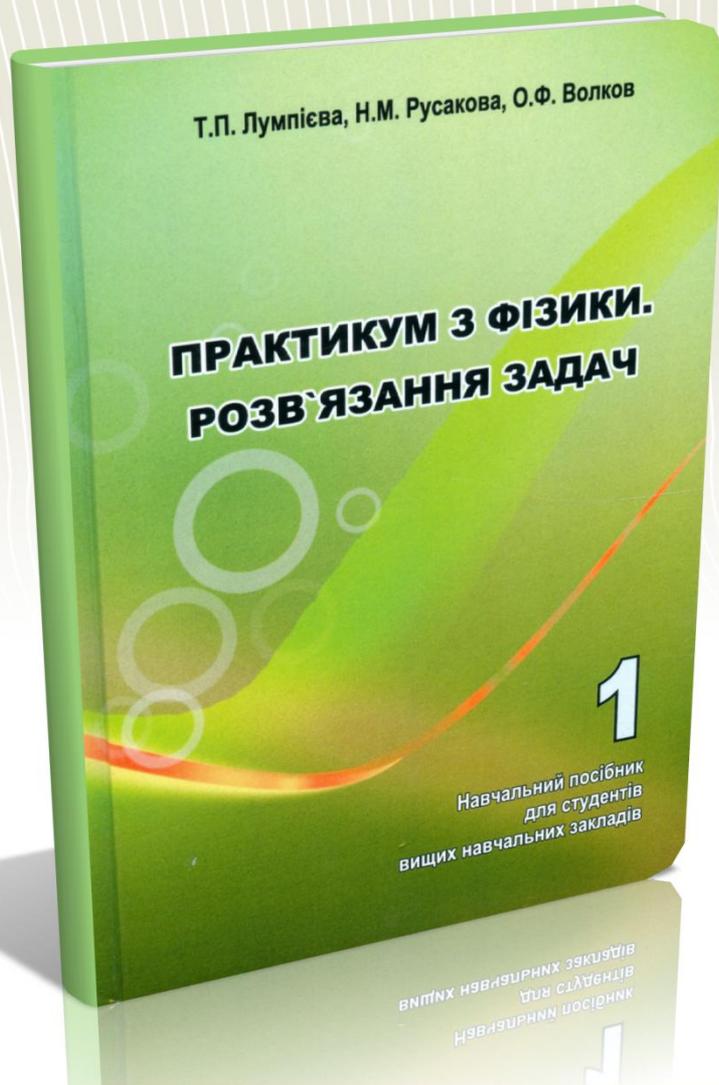
«Лучшее научное издание»  
III  
степень

2011-2015 гг.



# ДОННТУ95

# «Лучшее издание ДонНТУ»



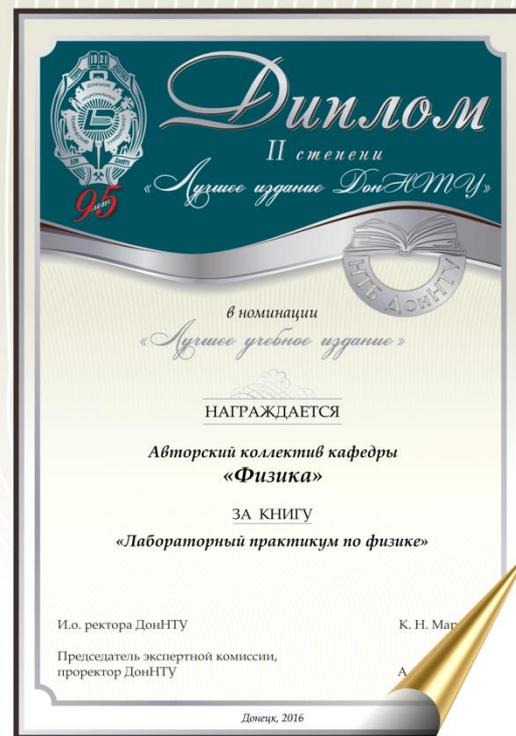
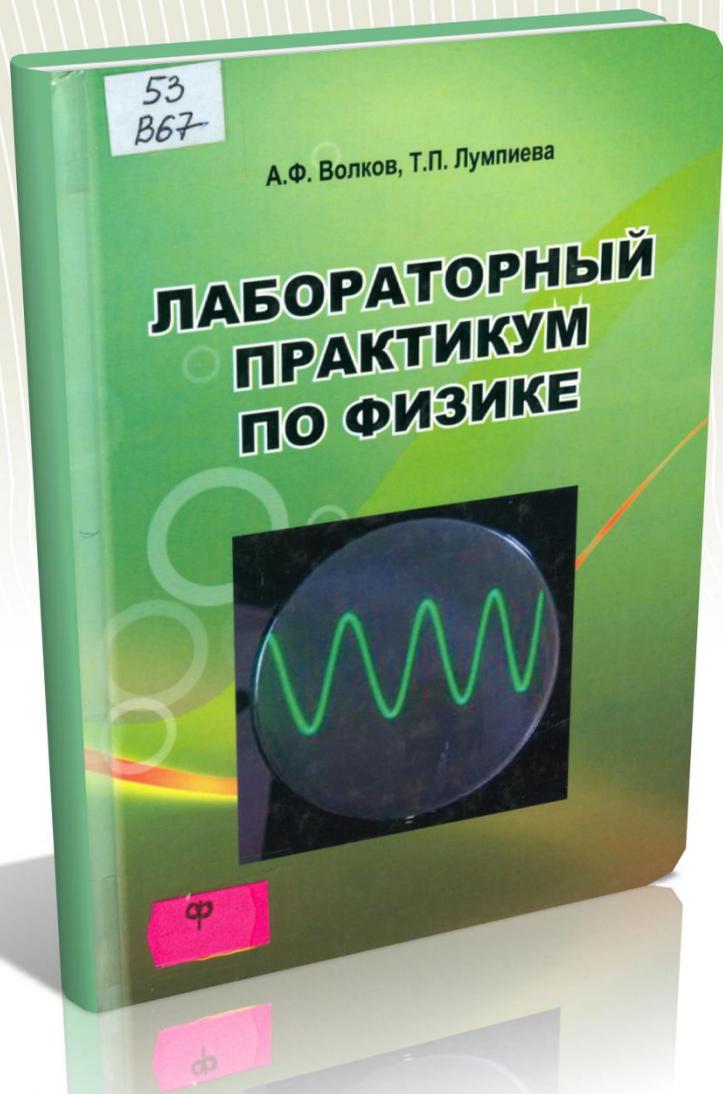
**I**  
«Лучшее учебное издание»  
степень

2011-2015 гг.



# ДОННТУ95

## «Лучшее издание ДонНТУ»



III  
«Лучшее учебное издание»  
степень

2011-2015 гг.

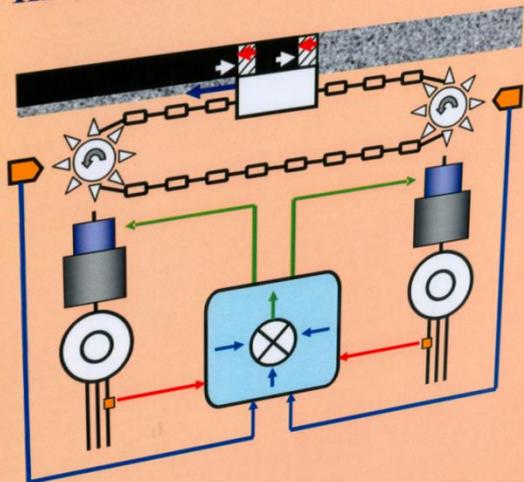


# ДОННТУ95

# «Лучшее издание ДонНТУ»

К.Н. Маренич, С.В. Дубинин, Э.К. Никулин,  
622.6213 И.В. Ковалёва, С.В. Неежмаков  
А22

## АВТОМАТИЗАЦИЯ СЛОЖНЫХ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ ЭНЕРГОЁМККИХ ПРОИЗВОДСТВ



Учебное пособие  
для студентов высших учебных заведений  
для студентов высших учебных заведений  
Учебное пособие



# III

«Лучшее учебное издание»  
степень

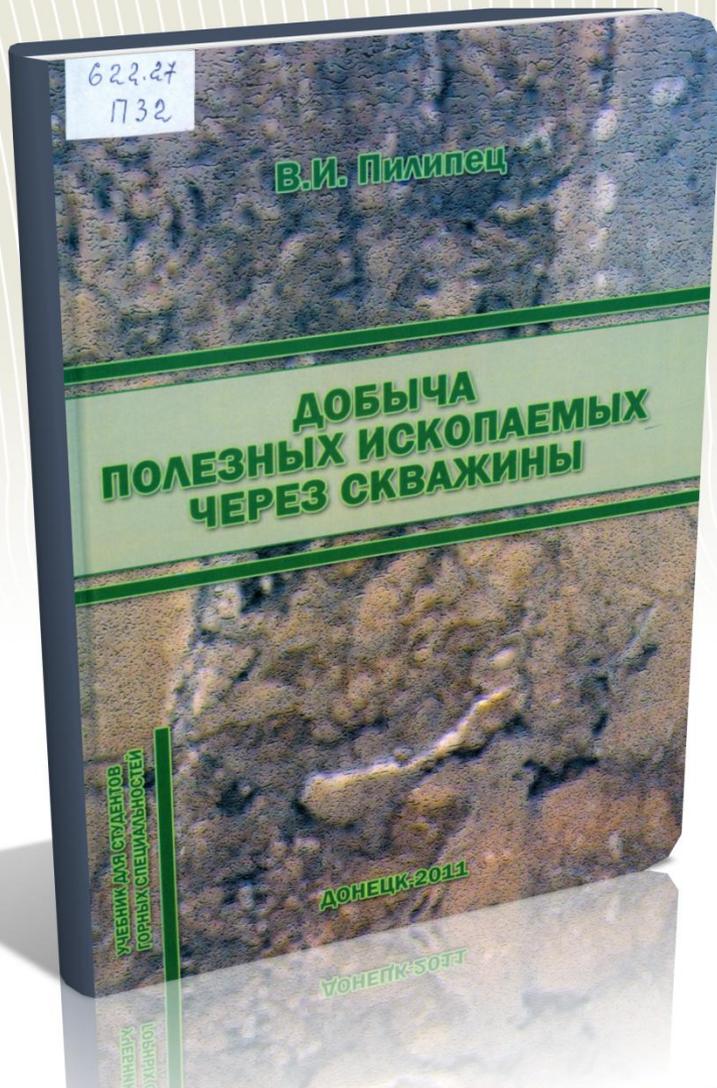
2011-2015 гг.





# ДОННТУ95

## «Лучшее издание ДонНТУ»



**III**  
«Лучшее учебное издание»  
степень

2011-2015 гг.



# ДОННТУ95

## «Лучшее издание ДонНТУ»



2011-2015 гг.



# ΔОННТУ95

## «Лучшее издание ДонНТУ»



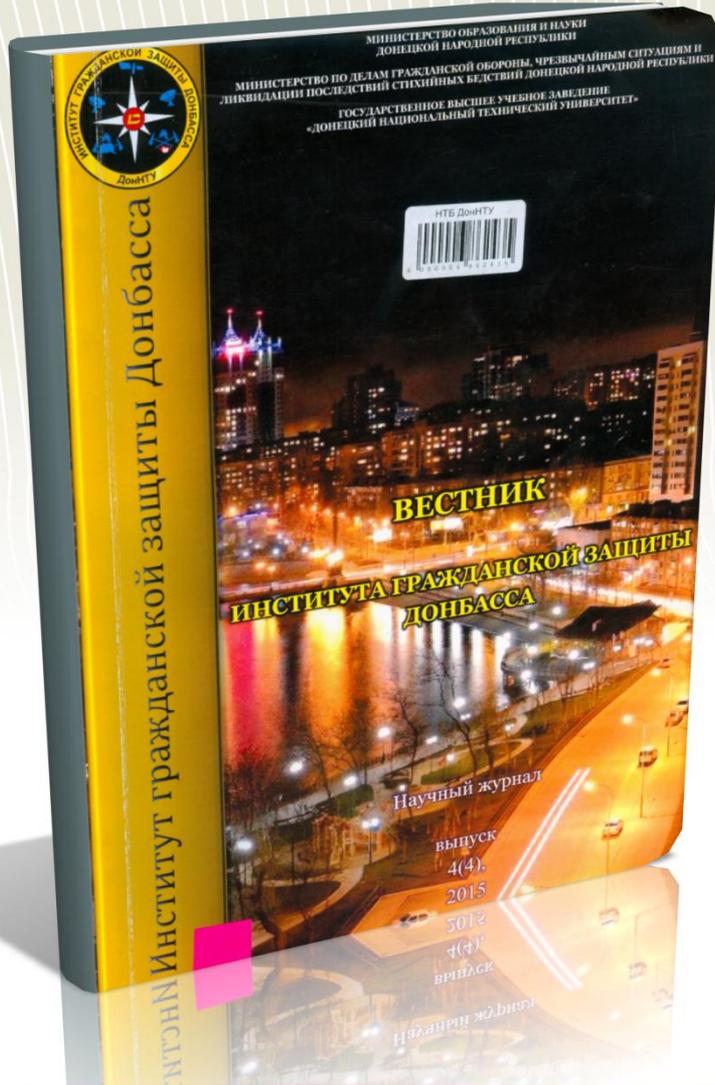
«Лучшее справочное издание»  
I степень

2011-2015 гг.



# ΔОННТУ95

# «Лучшее издание ДонНТУ»

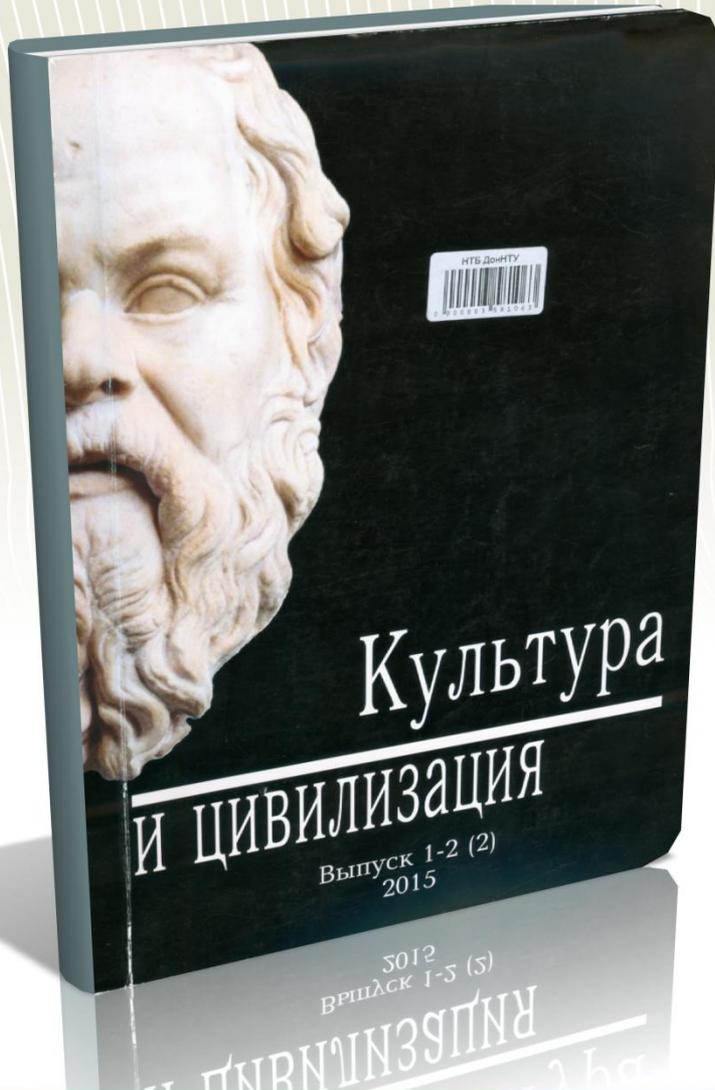


2011-2015 гг.



# ДОННТУ95

# «Лучшее издание ДонНТУ»



**II**  
*«Лучшее периодическое издание»*  
степень

2011-2015 гг.



# ДОННТУ95

# «Лучшее издание ДонНТУ»

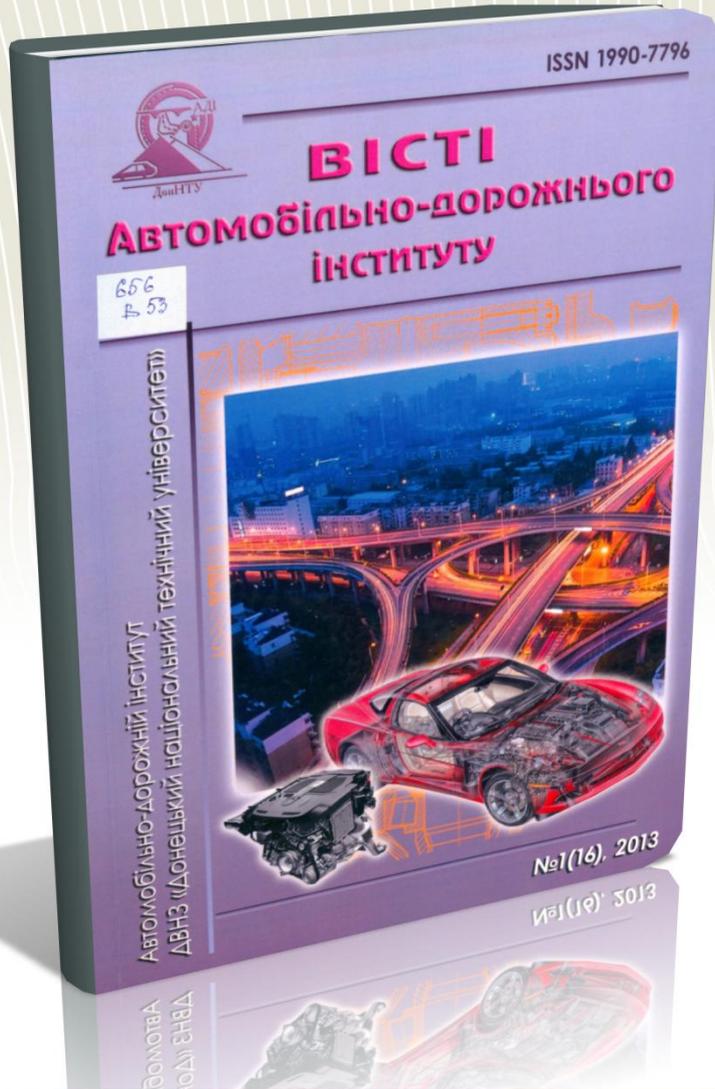


2011-2015 гг.



# ДОННТУ95

# «Лучшее издание ДонНТУ»



2011-2015 гг.



# ДОННТУ95

## «Лучшее издание ДонНТУ»



«Лучшее научно-популярное издание»  
I  
степень

2011-2015 гг.



# ДОННТУ95

## «Лучшее издание ДонНТУ»



II  
«Лучшее научно-популярное издание»  
степень

2011-2015 гг.



# ДОННТУ95

## «Лучшее издание ДонНТУ»



2011-2015 гг.



# ДОННТУ95

# «Лучшее издание ДонНТУ»



# «Лучшее издание выставки конкурса»

2011-2015 гг.



**ДОННТУ95**

*«Лучшее издание ДонНТУ»*

# ***За актуальность и новизну темы***



# ДОННТУ95

# «Лучшее издание ДонНТУ»

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

### МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ "ИННОВАЦИОННЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ДОНБАССА"



г. Донецк  
20-22 мая 2015

## Избранные материалы

У  
И 66

УДК 658.589 (477.62)  
ББК 65.30  
И 66

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ЭКЗ.

Печатается по решению Учёного совета  
ГВУЗ "Донецкий национальный технический университет" (с. Донецк),  
протокол №8 от 20.11.2015 г.

Научно-технічна  
бібліотека ДонНТУ

1423965

И 66 **Иновационные перспективы Донбасса: инфраструктурное и социально-экономическое развитие: Избранные материалы** Международного научного форума Донецкой Народной Республики, г. Донецк, 20-22 мая 2015 г. / под общ. ред. А.А. Аноприенко, К.Н. Мареннича, А.Л. Сотникова. – Донецк: Изд-во «Донецкая политехника», 2015. – 328 с.

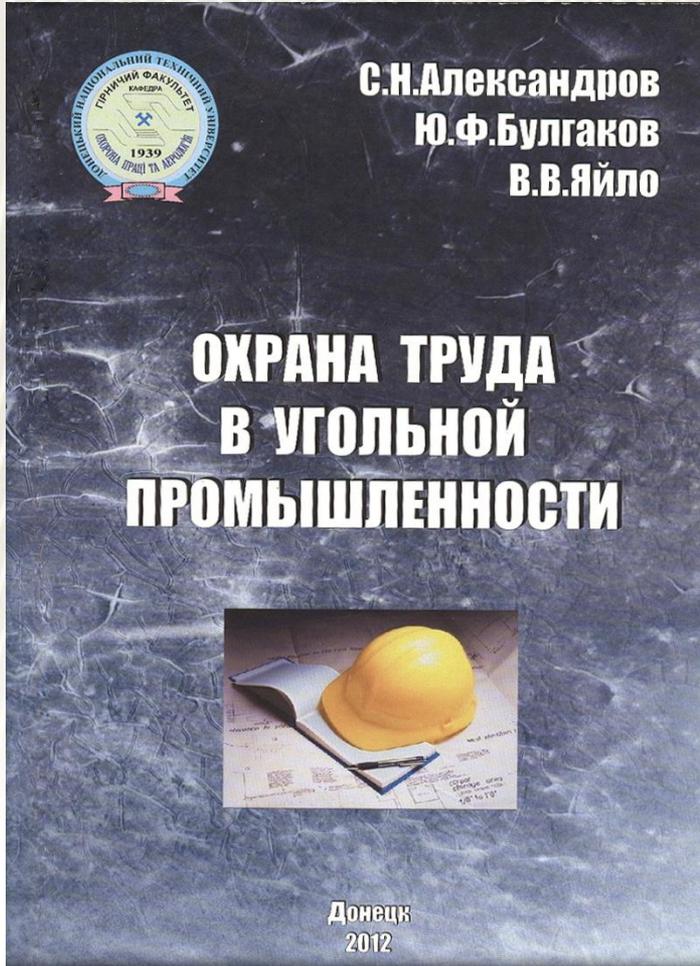
Представлены избранные материалы Международного научного форума Донецкой Народной Республики «Иновационные перспективы Донбасса: инфраструктурное и социально-экономическое развитие», состоявшегося 20-22 мая 2015 г. в Донецке, включающие доклады ученых и специалистов по вопросам приоритетных направлений научного обеспечения инновационного развития Донбасса и формирования механизмов повышения социально-экономической эффективности развития региона.

Материалы предназначены для специалистов народного хозяйства, ученых, преподавателей, аспирантов и студентов высших учебных заведений.

УДК 658.589 (477.62)

© Научно-исследовательская часть ДонНТУ, 2015  
© Изд-во «Донецкая политехника», 2015  
© Центр карьеры и общественных коммуникаций ДонНТУ, 2015

2011-2015 г.



УДК 622.8: 622.333(075.8)  
А 46

**Рецензенты:**

Б.А. Грядущий – д-р техн. наук, проф., директор ГП ДонУГи;  
В.П. Колпиков – д-р техн. наук, проф., заместитель директора МакНИИ по научной работе;  
П.С. Пашковский – д-р техн. наук, проф., первый заместитель директора по научной работе НИИГД «Респиратор».

Рекомендовано Министерством образования и науки, молодежи и спорта Украины как учебное пособие для студентов высших учебных заведений (№ 1/11-574 от 18.01.12)

**Александров С.Н.**

**А 46** Охрана труда в угольной промышленности: учебное пособие для студентов горных специальностей высших учебных заведений / С.Н. Александров, Ю.Ф. Булгаков, В.В. Яйло; под общей ред. Ю.Ф. Булгакова. – Донецк: ГВУЗ «ДонНТУ», 2012. - 480 с.

ISBN 978-966-377-134-2

Подготовлено согласно с учебной программой нормативной дисциплины «Охрана труда в отрасли» и образовательно-профессиональной программой высшего образования Министерства образования и науки, молодежи и спорта Украины по профессиональному направлению «Горное дело».

Приведен анализ состояния охраны труда в угольной промышленности Украины. Показаны задачи, функции и организация действующей в отрасли системы управления охраной труда. Изложены вопросы санитарно-гигиеничного обеспечения условий труда и техники безопасности на основных объектах и производственных процессах угольных шахт. Рассмотрена сущность природных и техногенных аварий на угольных шахтах и приведены организационные и технические мероприятия и средства по их предупреждению и ликвидации.

Предназначено для подготовки специалистов и магистров, производственная и научная деятельность которых связана со строительством и эксплуатацией угольных шахт.

УДК 622.8: 622.333(075.8)

Подготовлено згідно з учебною програмою нормативної дисципліни «Охрана труда в отрасли» і освітньо-професійною програмою вищої освіти Міністерства освіти і науки, молоді і спорту України за професійним напрямком «Горное дело».

Приведений аналіз стану охорони праці у вугільній промисловості України. Показані завдання, функції і організація системи управління охороною праці, що діє в галузі. Викладені питання санітарно-гігієнічного забезпечення умов праці і техніки безпеки на основних об'єктах і виробничих процесах вугільних шахт. Розглянута суть природних і техногенних аварій на вугільних шахтах і приведені організаційні та технічні заходи і засоби щодо їх попередження та ліквідації.

Призначений для підготовки фахівців і магістрів, виробнича та наукова діяльність яких пов'язана з будівництвом і експлуатацією вугільних шахт.

ISBN 978-966-377-134-2

© Александров С.Н., Булгаков Ю.Ф., Яйло В.В., 2012



БУЛГАКОВ Ю. Ф., БОРЩЕВСКИЙ С. В., МАРИЙЧУК И. Ф.,  
КОЛОСНИЧЕНКО М. В., КУРБАЦКИЙ Е. В., ВЫГОВСКАЯ Д. Д.

## ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ПРОТИВОГАЗОТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА



Донецк 2015

УДК [614.895.5:621.5]:622 – 051

Рекомендовано к печати решением Ученого совета Института горного дела и геологии ГВУЗ «Донецкий национальный технический университет» (протокол №2 от 27 марта 2015г.)

Рецензенты:

Греков С.П. – доктор технических наук, с.и.с. (НИИГД «Респиратор»),

Кудинов Ю.В. – доктор технических наук, профессор (МакНИИ).

М... Индивидуальная противогазотепловая защита: монография / [Ю.Ф. Булгаков, С.В. Борщевский, И.Ф.Марийчук, М.В. Колосниченко, Е.В. Курбацкий, Д.Д. Выговская

Приведены результаты научных исследований по разработке, созданию и внедрению наиболее рациональных методов и средств – индивидуальной противогазотепловой защиты (СИЗ) членов аварийно-спасательных подразделений: горноспасателей, ВГК шахты, пожарных, а также горнорабочих.

Для оценки шахтного микроклимата разработан комплексный показатель, который учитывает различное сочетание параметров окружающего воздуха: температуры, влажности, скорости движения, теплового излучения, физической нагрузки и дыхания в изолирующем респираторе, позволяющий определить условия, при которых необходимо использовать СИЗ.

Показано, что наиболее целесообразным в условиях нагревающего микроклимата является использование комплекса СИЗ с искусственным охлаждением, в состав которого входят: одежда (жилеты, куртки, газо- и теплозащитные костюмы), средства для ее применения (водолазные охлаждающие элементы – ОЭ, установки с использованием жидкого азота и сжатого воздуха для замораживания ОЭ на поверхности аварийной шахты и в горных выработках, переносные и передвижные теплоизолирующие контейнеры – доставки ОЭ к месту ведения аварийно-спасательных работ), средства экстренного охлаждения пострадавших при перегревании и механических травмах – пакеты с водно-солевым раствором.

Разработана комплексная компьютерная программа для обучения, тренировки и проверки знаний правил безопасного ведения аварийно-спасательных работ горноспасателями (членами ВГК шахты) в условиях повышенных температур.

На базе разработанных математических моделей механических, тепловых, гидравлических, химических процессов, а также физиологии человека, экспериментальных исследований, проведенных в лабораторных и реальных условиях, обоснованы конструктивные решения, технические характеристики и внедрены вышеуказанные средства, обеспечивающие безопасное и эффективное ведение аварийно-спасательных работ и работу горнорабочих в условиях нагревающего микроклимата.

Монография может быть использована аспирантами и научными сотрудниками при выполнении научных исследований в областях: теплофизики, механики твердого деформированного тела, физиологии, математического и физического моделирования.

УДК [614.895.5:621.5]:622 – 051



## ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ ПРЕДПРИЯТИЙ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ: СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ

МОНОГРАФИЯ



УДК 338+336+332

ББК У+У29+64

Э 40

Рекомендовано к печати ученым советом  
Автомобильно-дорожного института Государственного высшего  
учебного заведения «Донецкий национальный технический университет»  
(Протокол № 8 от 22.05.2013 г.)

### Рецензенты:

**Белопольский Н. Г.** – д.э.н., проф., заведующий каф. «Учет и аудит»  
Приазовского государственного технического университета, вице-президент  
Академии экономических наук Украины

**Ларина Р. Р.** – д.э.н., проф., заведующая каф. «Менеджмент»  
Республиканского высшего учебного заведения «Крымский гуманитарный  
университет»

**Череп А. В.** – д.э.н., проф., заведующий каф. «Финансы и кредит», декан  
экономического факультета Запорожского национального университета

**Э 40** Экономика и финансы предприятий коммунальной  
инфраструктуры: состояние и проблемы: монография /  
В. П. Полуянов, В. А. Воротынец, Е. И. Полуянова,  
О. И. Черноус и др. / под ред. д.э.н., проф. В. П. Полуянова. –  
Донецк: ООО «Східний видавничий дім», 2013. – 192 с.

ISBN 978-966-317-183-8

В монографии обсуждается понятие коммунальной инфраструктуры,  
приводится краткое изложение результатов анализа современного состо-  
яния отдельных отраслей: водоснабжения, теплоснабжения, а также  
городского общественного транспорта. Обосновываются перспективы  
развития централизованного теплоснабжения в Украине. Обсуждаются  
вопросы качества и доступности услуг, подготовки кадров для ЖКХ и  
совершенствования условий труда в отрасли. Особое внимание уделено  
финансовому обеспечению деятельности предприятий ЖКХ в рамках  
государственно-частного партнерства.

Для научных работников, руководителей и специалистов предприя-  
тий ЖКХ, преподавателей, аспирантов и студентов высших учебных за-  
ведений экономических специальностей.

УДК 338+336+332

ББК У+У29+64

© Полуянов В.П., Воротынец В.А., Полуянова Е.И., Черноус О.И.,  
Воробьева И.С., Головачанская М.А., Корнеев М.Е., Кравченко Р.С.,  
Мудрая О.В., Полякова Н.С., Снеговая С.Н., 2013

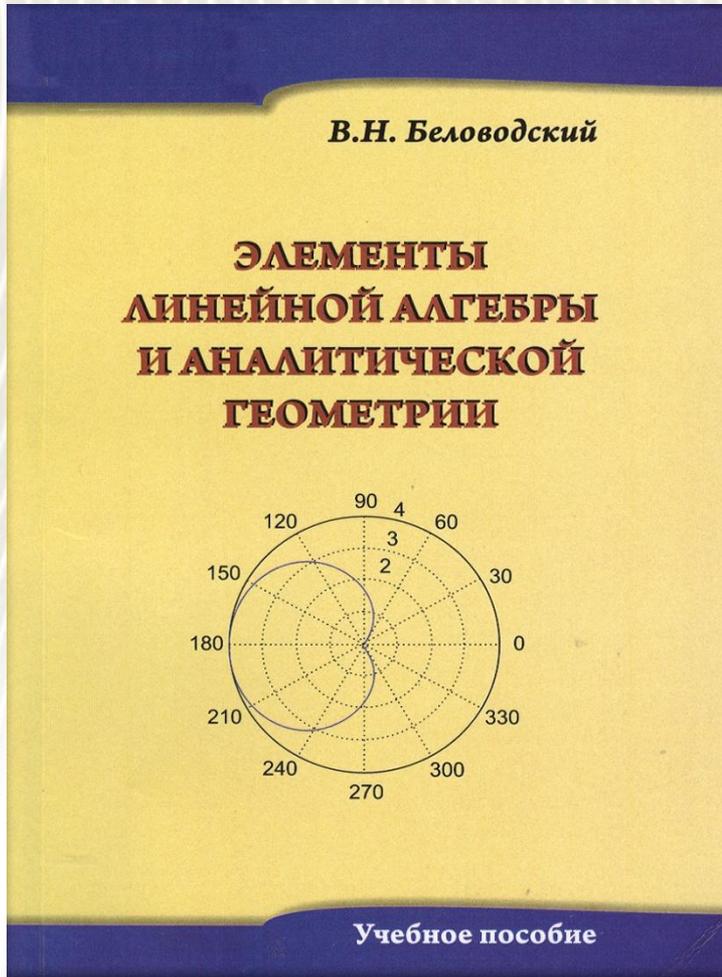
ISBN 978-966-317-183-8



**ДОННТУ95**

*«Лучшее издание ДонНТУ»*

# **За четкость и логичность структуры**



572  
Б43

572.64 + 576 (075.8)

УДК 516.0  
517.3  
Б 43

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ЭКЗ.

Рекомендовано Учёным советом ДонНТУ от 21.02. 2014 г. протокола № 1 как учебное пособие для студентов специальностей "Компьютерный эколого-экономический мониторинг", "Программирование медиасистем и компьютерный дизайн", "Системы искусственного интеллекта", "Системы проектирования".

**Рецензенты:**

Терехов С.В. - докт. физ.-мат. наук (ДонФТИ им. А.А. Галкина НАНУ),  
Климко Г.Т. - канд. физ.-мат. наук (ДонНТУ).

**Беловодский В.Н.**

**Б 43** Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии. Учебное пособие по курсу "Линейная алгебра и аналитическая геометрия". – Донецк: Донбасс, 2014. – 138 с.  
**ISBN 978-617-638-251-5**

Пособие содержит минимальные теоретические сведения. Каждая его лекция посвящена одному из разделов курса и сопровождается решением типовых задач.

Научно-технічна  
бібліотека ДонНТУ

УДК 516.0  
517.3

Для студентов направления подготовки 6.050101 "Компьютерные науки" специальностей "Компьютерный эколого-экономический мониторинг", "Программирование медиасистем и компьютерный дизайн", "Системы искусственного интеллекта", "Системы проектирования".

1422191

Кафедра КСМ факультета КИТ ДонНТУ, E-mail:  
[v.belovodskiy@gmail.com](mailto:v.belovodskiy@gmail.com)

ISBN 978-617-638-251-5

© Беловодский В.Н., 2014



# ДОННТУ95

# «Лучшее издание ДонНТУ»

**В.П. Горбатенко В.В. Горбатенко**

## КОЛЬОРОВІ МЕТАЛИ ТА СПЛАВИ

**Mg** 12  
МАГНІЙ  
24,312

**Al** 13  
АЛЮМІНІЙ  
26,982

**Cu** 29  
МІДЬ  
63,546

**Ti** 22  
ТИТАН  
47,956

**Підручник**  
**для вищих навчальних закладів**

669.2  
Г 67

УДК 669.017: 621.785  
ББК 34.23  
Г 67

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ЭКЗ.

669.2 + 669.2.018(075.8)

### Рецензенти:

Малінов Л.С., доктор технічних наук, професор;  
Маняк М.О., доктор технічних наук, професор;  
Троцан А.І., доктор технічних наук, професор

*Затверджено Міністерством освіти і науки України як підручник для студентів вищих навчальних закладів, які навчаються за напрямом підготовки «Інженерне матеріалознавство» 27.09.2010 р., № 1/11-8975*

**Горбатенко В.П.**

Г 67 Кольорові метали та сплави: підручник для вищих навчальних закладів / В.П. Горбатенко, В.В. Горбатенко. – Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2012. – 300 с.: іл. 39., табл. 121. – Бібліогр.: 49 назв.

ISBN 978-966-377-125-0

Наведено систематизовані дані щодо структури, властивостей, застосування міді, алюмінію, магнію, титану, берилію, легкоплавких, тугоплавких та деяких інших металів та сплавів на їх основі. Наведено принципи легування та термічної обробки кольорових сплавів для керованого впливу на їх структуру та властивості.

Підручник призначений для студентів, які навчаються за напрямом підготовки «Інженерне матеріалознавство». Підручник може бути корисним також для студентів, які навчаються за напрямом підготовки «Металургія», насамперед, за спеціальністю «Кольорова металургія». Він також може бути корисним для інженерно-технічних працівників промислових підприємств та науковців, які спеціалізуються на дослідженні, обробці та виробництві кольорових металів та сплавів.

1419932  
Науково-технічна  
бібліотека ДонНТУ

УДК 669.017: 621.785  
ББК 34.23

ISBN 978-966-377-125-0

© Горбатенко В.П., Горбатенко В.В., 2012



**Матюха П.Г., Азарова Н.В., Цокур В.П., Габітов В.В.**

## **ЯКІСТЬ ОБРОБЛЕНОЇ ПОВЕРХНІ ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ ШЛІФУВАННЯ ВАНАДІЄВИХ ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ СТАЛЕЙ**

**Донецьк  
2014**

УДК 621.922  
ББК 34.637.3  
Я 45

*Публікується відповідно до рішення Вченої ради  
Донецького національного технічного університету  
(протокол № 5 від 23.05.2014 року)*

### **Рецензенти:**

Майборода В.С. – професор кафедри «Інтегровані технології машинобудування» Механіко-машинобудівного інституту Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут», доктор технічних наук, професор;

Вітренко В.О. – завідувач кафедри «Технологія машинобудування та інженерний консалтинг» Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля, доктор технічних наук, професор.

**Матюха П.Г.**

Я 45 **Якість обробленої поверхні та продуктивність шліфування ванадієвих інструментальних сталей:** монографія / П.Г. Матюха, Н.В. Азарова, В.П. Цокур, В.В. Габітов. – Донецьк: Вид-во «Ноулідж» (донецьке відділення), 2014. – 164 с.

ISBN 978-617-579-958-1

В монографії на основі аналізу сучасних способів підвищення якості обробленої поверхні досліджений вплив способів шліфування з електросрозійними діями на робочу поверхню круга на параметри шорсткості обробленої поверхні, величину залишкового аустеніту та залишкові напруження першого роду при шліфуванні швидкокорозійної сталі Р6М5Ф3, яка є представником групи ванадієвих швидкокорозійних сталей.

Розглянуті траєкторія руху алмазних зерен, форми перерізу одиночних зрізів, розраховані їх параметри в умовах наявності радіальних коливань шліфувального круга та їх вплив на параметри шорсткості обробленої поверхні, та запропонована методика розрахунку режимів шліфування, які забезпечують задані параметри шорсткості з урахуванням радіальних коливань робочої поверхні круга.

Досліджений вплив осьових коливань та матеріалу надтвердих матеріалів на продуктивність шліфування сталі Р6М5Ф3 кругами, на робочу поверхню яких діяли електричними розрядами.

Матеріали монографії призначені для наукових працівників, викладачів півначальних закладів, фахівців в галузі машинобудування, студентів машинобудівних вузів при виконанні магістерських робіт та дипломних проєктів, а також аспірантів та докторантів.

УДК 621.922  
ББК 34.637.3

© П.Г. Матюха, Н.В. Азарова,  
В.П. Цокур, В.В. Габітов, 2014  
© Вид-во «Ноулідж», 2014

ISBN 978-617-579-958-1



# ДОННТУ95

# «Лучшее издание ДонНТУ»

**А.А. Зори, С.И. Клевцов, В.Д. Коренев,  
О.Н. Пьявченко, М.Г. Хламов**



## **ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ. ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ, МЕТОДОВ И СРЕДСТВ ПОВЫШЕНИЯ ТОЧНОСТИ ФИЗИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ**

681  
И74

УДК 681.518 + 681.325.5  
и 74

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ЭКЗ.**

681.518.3

Рекомендовано к печати Ученым Советом государственного высшего учебного заведения «Донецкий национальный технический университет» (протокол №4 от 22.04.2011).

### РЕЦЕНЗЕНТЫ:

*Ю. А. Скрипник* – доктор технических наук, профессор кафедры автоматизации и компьютерных систем Киевского национального университета технологий и дизайна;

*Е. Т. Володарский* – доктор технических наук, профессор кафедры автоматизации экспериментальных исследований Киевского национального технического университета Украины (КНТУ);

*А. А. Керзин* – доктор технических наук, профессор, декан физического факультета Донецкого национального университета, заведующий кафедрой компьютерных технологий.

**Информационно-измерительные системы. Применение интеллектуальных модулей, методов и средств повышения точности физических измерений:** монография / А.А. Зори, С.И. Клевцов, В.Д. Коренев и др. – Донецк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2011. – 206 с.: ил. 61, табл. 2. – Библиогр.: с. 198-205 (71 назв.). ISBN 978-966-377-108-3

В монографии рассмотрены вопросы повышения точности информационно-измерительных систем. Приведен анализ и показано практическое применение консервативных, структурных и структурно-алгоритмических методов снижения инструментальных погрешностей средств измерений для гидрофизических исследований. Изложены вопросы построения высокоточных интеллектуальных датчиков физических величин на основе локальных информационных микропроцессорных систем. Книга будет полезной для научных работников, инженеров, аспирантов и студентов, специализирующихся в области измерительной техники и приборостроения.

УДК 681.518 + 681.325.5

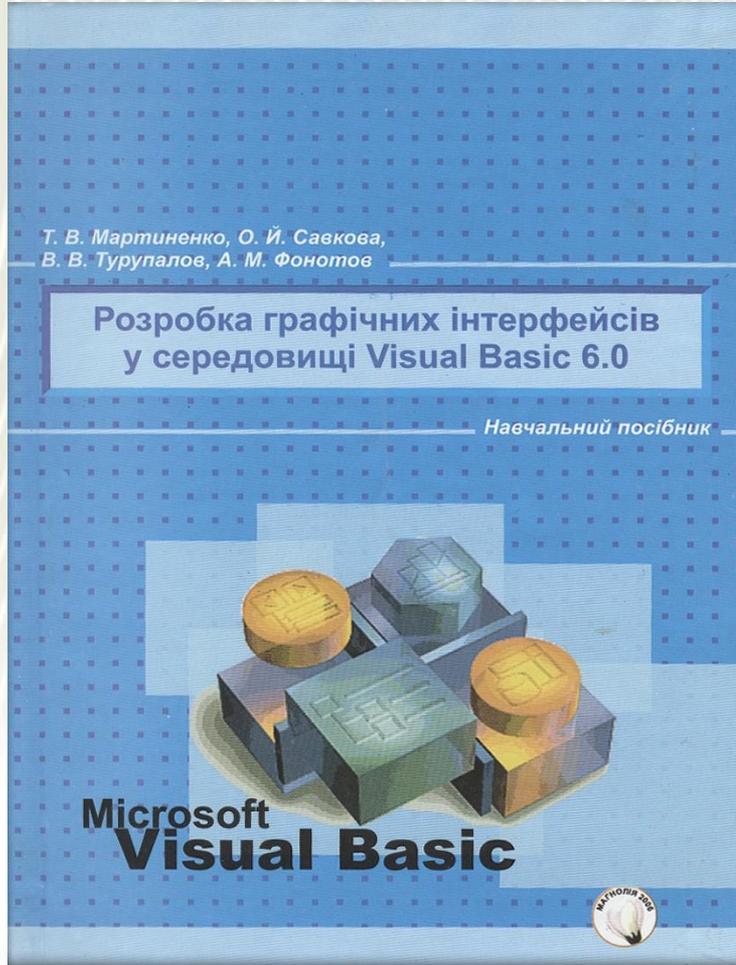
У монографії розглянуті питання підвищення точності інформаційно-вимірвальних систем. Приведений аналіз і показано практичне застосування консервативних, структурних і структурно-алгоритмічних методів зменшення інструментальних похибок засобів вимірювань для гідрофізичних досліджень. Викладені питання побудови високоточних інтелектуальних датчиків фізичних величин на основі локальних інформаційних мікропроцесорних систем. Книга буде корисною для науковців, інженерів, аспірантів і студентів, що спеціалізуються в області вимірвальної техніки і приладобудування.

1409382

ISBN 978-966-377-108-3

© Зори А.А., Клевцов С.И., Коренев В.Д.,  
Пьявченко О.Н., Хламов М.Г., 2011

**Науково-технічна  
бібліотека ДонНТУ**



УДК 004.5(075.8)  
ББК 32.973.2я73  
Р 65

*Відтворення цієї книги або будь-якої її частини заборонено без письмової згоди видавництва. Будь-які спроби порушення авторських прав переслідуюватимуться у судовому порядку.*

*Гриф надано Міністерством освіти і науки України  
(лист № 1/11-9802 від 22.10.2010 р.)*

**Рецензенти:**

- Ходаков В. Є. – д.т.н., професор, завідувач кафедри інформаційних технологій Херсонського національного технічного університету, заслужений діяч науки і техніки України;*  
*Теслюк В. М. – д.т.н., доцент, декан повної вищої освіти інституту комп'ютерних наук та інформаційних технологій Національного університету "Львівська політехніка";*  
*Карзін А. О. – д.т.н., професор, декан фізичного факультету, завідувач кафедри "Комп'ютерні технології" Донецького національного університету.*

Мартиненко Т. В., Савкова О. Й., Турупалов В. В., Фонов А. М.  
 Р 65 Розробка графічних інтерфейсів у середовищі Visual Basic 6.0:  
 Навч. посіб. – Львів: "Магнолія 2006", 2011. – 312 с.

ISBN 978-966-2025-99-6

"Магнолія 2006"

Навчальний посібник повністю охоплює питання створення графічних інтерфейсів користувача від застосування стандартних елементів до роботи з периферійними пристроями: клавіатурою, екраном і мишею. Другий розділ в стилі формі містить опис мови програмування Visual Basic, що дозволяє читачеві легше засвоїти наведені в підручнику приклади. Передбачається, що читач вже має досвід написання програм і розробки алгоритмів.

Навчальний посібник призначений як для студентів, так і для практиків, що мають значний досвід розробки додатків у середовищі Windows. Матеріал книги подано таким чином, що кожний розділ можна вивчати незалежно від інших.

ISBN 978-966-2025-99-6

© Мартиненко Т. В. та ін., 2011  
 © "Магнолія 2006", 2011



Шелегеда Б.Г.  
Шарнопольська О.М.  
Василишина Л.М.

## ОСНОВИ УПРАВЛІНСЬКОГО КОНСУЛЬТУВАННЯ Навчальний посібник

УДК 061.66 (075.8)  
ББК У292  
Ш 48

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки України  
як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів  
(Лист №1/11-8157 від 14 травня 2013 р.)*

**Рецензенти:**

*Батченко Л.В., д-р екон. наук, проф.;  
Кендохов О.В., д-р екон. наук, проф.;  
Макогон Ю.В., д-р екон. наук, проф.*

**Автори:**

*Шелегеда Б.Г., д-р екон. наук, проф. – теми 1; 2; 4; 5; 8; 12; 14; 15; 16;  
вступ; висновки  
Шарнопольська О.М., канд. екон. наук, доц. – теми 1; 3; 5; 8; 9; 10; 13; 16  
Василишина Л.М., асистент – теми 6; 7; 9; 11; 12; 13; 15*

**Шелегеда Б.Г. та ін.**

**Ш 48 Основи управлінського консультування:** навч. посіб. /  
Б.Г. Шелегеда, О.М. Шарнопольська, Л.М. Василишина. – Донецьк:  
Вид-во «Ноулідж» (донецьке відділення), 2014. – 188 с.

ISBN 978-617-579-855-3

Навчальний посібник підготовлено відповідно до типової програми спеціальності 8.03060101 «Менеджмент організацій і адміністрування», враховує специфіку кредитно-модульної системи організації навчального процесу.

Посібник містить понятійний апарат управлінського консультування і теоретичні основи консалтингу, класифікацію методичної бази за стадіями (етапами) консультування, а також розкриває особливості управлінського консультування на підприємствах різних галузей економіки, форм власності, масштабів і видів діяльності.

Для більш повного засвоєння навчального матеріалу в посібнику після кожної теми пропонуються основні контрольні запитання і тести для поточного контролю знань. З метою значного підкріплення теоретичних знань наводяться практичні приклади. Додаткову зручність під час вивчення та засвоєння матеріалу створює словник основних термінів, який розміщено перед викладанням кожної теми.

Посібник призначено для студентів ОКР «Магістр» спеціальності 8.03060101 «Менеджмент організацій і адміністрування», аспірантів, викладачів вищих навчальних закладів, керівників та спеціалістів компаній, що здійснюють консультування з питань управління.

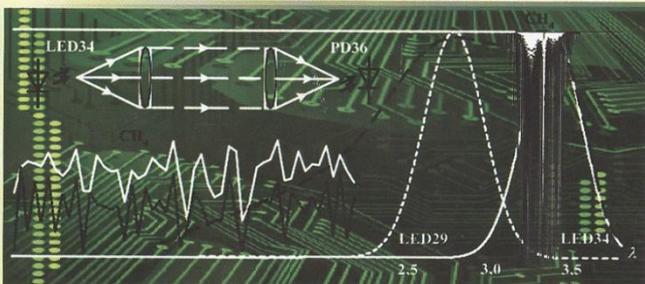
**УДК [061.66] (075.8)  
ББК У292**

© Шелегеда Б.Г., Шарнопольська О.М.,  
Василишина Л.М., 2014  
© Вид-во «Ноулідж», 2014

ISBN 978-617-579-855-3



**Вовна А.В., Зори А.А.,  
Корнев В.Д., Хламов М.Г.**



**МОНОГРАФІЯ**

**МЕТОДЫ И СРЕДСТВА АНАЛИТИЧЕСКОГО  
ИЗМЕРЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ГАЗОВЫХ  
КОМПОНЕНТ И ПЫЛИ В РУДНИЧНОЙ  
АТМОСФЕРЕ УГОЛЬНЫХ ШАХТ**

В.А.В. 41  
Ч.54

**ОБЯЗАТЕЛЬНИЙ ЭКЗ. 1**

УДК 543.42:621.384.3:622.412

M54

**Авторы:**

**Вовна Александр Владимирович**, канд. техн. наук, доцент кафедры «Электронная техника» Государственного высшего учебного заведения «Донецкий национальный технический университет».  
**Зори Анатолий Анатольевич**, д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой «Электронная техника» Государственного высшего учебного заведения «Донецкий национальный технический университет», Заслуженный деятель науки и техники Украины, академик Украинской технологической академии.  
**Корнев Валентин Дмитриевич**, доцент, канд. техн. наук, доцент кафедры «Электронная техника» Государственного высшего учебного заведения «Донецкий национальный технический университет».  
**Хламов Михаил Георгиевич**, канд. техн. наук, доцент, профессор кафедры электронной техники

**Рецензенты:** д-р техн. наук, проф. Башков Е.А. (Государственное высшее учебное заведение «Донецкий национальный технический университет»), д-р техн. наук, проф. Каргин А.А. (Донецкий национальный университет), д-р техн. наук, проф. Порев В.А. (Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт»).

Рекомендовано к изданию Ученым советом ГВУЗ «Донецкий национальный технический университет» (Протокол № 10 от 18.11.2011 г.).

**Методы и средства аналитического измерения концентрации**

**M54** газовых компонент и пыли в рудничной атмосфере угольных шахт / А.В. Вовна та ін. – Донецк: ГВУЗ «ДонНТУ», 2012. – 260 с.

ISBN 978-966-377-129-8

В монографіях розглянуто питання, пов'язані з вимірюваннями і контролем концентрації метану та пилу в рудничній атмосфері вугільних шахт. Проаналізовано характеристики рудничної атмосфери підземних виробок вугільних шахт, як об'єкта дослідження, поставлено технічні вимоги до вимірних каналів системи. Приведено описи методів та засобів для систем аерозольної захисти. Уважно звернуто увагу на розробку математичних моделей аналитичних вимірювань концентрації газових компонентів з урахуванням методів та засобів підвищення їх точності та метрологічної надійності. Приведено результати структурно-алгоритмічного синтезу та експериментальних досліджень макетного зразка вимірних каналів метану для умов вугільних шахт.

Видання призначено для викладачів, наукових співробітників, аспірантів і студентів старших курсів напрямків підготовки «Приладобудування» і «Електронні пристрої та системи», що спеціалізуються в галузі проєктування аналитичних вимірних каналів і систем.

Ілюстрацій 70. Таблиць 15. Бібліографій 110.

УДК 543.42:621.384.3:622.412

В монографії розглянуто питання, пов'язані з вимірюваннями і контролем концентрації метану та пилу в рудничній атмосфері вугільних шахт. Проаналізовано характеристики рудничної атмосфери підземних виробок вугільних шахт, як об'єкта дослідження, поставлено технічні вимоги до вимірних каналів системи. Наведено описи методів та засобів для систем аерозольної захисти. Уважно звернуто увагу на розробку математичних моделей аналитичних вимірювань концентрації газових компонентів з урахуванням методів та засобів підвищення їх точності та метрологічної надійності. Приведено результати структурно-алгоритмічного синтезу та експериментальних досліджень макетного зразка вимірних каналів метану для умов вугільних шахт.

Видання призначено для викладачів, наукових співробітників, аспірантів і студентів старших курсів напрямків підготовки «Приладобудування» і «Електронні пристрої та системи», що спеціалізуються в галузі проєктування аналитичних вимірних каналів і систем.

1419810

ISBN 978-966-377-129-8

© Вовна А.В., Зори А.А., Корнев В.Д.,  
Хламов М.Г., 2012

**Науково-технічна  
бібліотека ДонНТУ**



**ДОННТУ95**

*«Лучшее издание ДонНТУ»*

**За системность  
и полноту  
изложения  
материалов**



# ДОННТУ95

«Лучшее издание ДонНТУ»

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВЫСШЕЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Ю. Б. Высоцкий, Е. А. Беляева, Е. С. Фомина

## КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КЛАСТЕРИЗАЦИИ ДИФИЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НА МЕЖФАЗНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ВОДА/ВОЗДУХ

Монография

Донецк  
ГВУЗ «ДонНТУ»  
2013

УДК 544.18:544.77  
ББК 24.53+24.58  
В 93

Рекомендовано к печати ученым советом ГВУЗ «Донецкий национальный технический университет» (протокол № 8 от 22.11.13).

### Авторы:

**Ю. Б. Высоцкий**, доктор химических наук, профессор, Донецкий национальный технический университет  
**Е. А. Беляева**, кандидат химических наук, доцент, Донецкий национальный технический университет

**Е. С. Фомина**, кандидат химических наук, старший научный сотрудник, Донецкий национальный технический университет

### Рецензенты:

**А. Ф. Дмитрук**, доктор химических наук, профессор, Донецкий национальный университет экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского  
**В. В. Приседакий**, доктор химических наук, профессор, Донецкий национальный технический университет

### Высоцкий Ю. Б.

В 93 Квантово-химический анализ кластеризации дифильных соединений на межфазной поверхности вода/воздух: моногр. / Ю. Б. Высоцкий, Е. А. Беляева, Е. С. Фомина. – Донецк: ГВУЗ «ДонНТУ», 2013. – 282 с.

ISBN 978-966-377-177-9

В монографіи розглянуто квантово-хімічну модель описання процесу кластеризації неізогенних ПАВ на поверхності розділа фаз вода/повітря. Розраховані термодинамічні (енталпія, ентропія та енергія Гіббса) та структурні параметри утворення моношарів для десяти класів заміщених алканів. Предложено шляхи протікання кластеризації. Результати розрахунків добре узгоджуються з експериментальними даними.

Для наукових працівників, аспірантів та студентів, які займаються питаннями хімічної термодинаміки плівкоутворення.

УДК544.18:544.77  
ББК 24.53+24.58

У монографії розглянуто квантово-хімічну модель описання процесу кластеризації неізогенних ПАВ на міжфазній поверхні вода/повітря. Розраховані термодинамічні (енталпія, ентропія та енергія Гіббса) та структурні параметри утворення моношарів для десяти класів заміщених алканів. Запропоновані шляхи протікання кластеризації. Результати добре узгоджуються з експериментальними даними.

Для наукових працівників, аспірантів та студентів, які займаються питаннями хімічної термодинаміки плівкоутворення.

ISBN 978-966-377-177-9

© Высоцкий Ю. Б., Беляева Е. А., Фомина Е. С., 2013



# ДОННТУ95

«Лучшее издание ДонНТУ»



УДК 622.240.55

Буровое оборудование. Гидравлические системы буровых станков и установок / Учебное пособие / Каракозов А. А., Юшков И. А., Попова М. С, Парфенюк С. Н., Сагайдак И. Д. – Донецк: ДонНТУ, 2011. – 116 с.

Учебное пособие подготовлено на кафедре технологии и техники геологоразведочных работ ДонНТУ. Предназначено для изучения разделов дисциплин «Буровое оборудование» и «Буровые и горнопроходческие машины» студентами специальности «Бурение скважин». В учебном пособии рассмотрены гидравлические системы буровых установок и станков для бурения скважин различного целевого назначения. Приведены принципиальные схемы, описание и работа гидравлических систем при выполнении отдельных операций.

Пособие может быть полезно специалистам-практикам буровых и геологоразведочных предприятий.

*Рекомендовано*

*Ученым советом ДонНТУ в качестве учебного пособия для студентов специальности «Бурение скважин» (протокол №6 от 17.06.2011).*

Рецензенты:

В. Б. Малеев, проф., д. т. н. (ДонНТУ)  
П. В. Зыбинский, к.т.н.,  
генеральный директор  
ЗАО «Компания «Юговостокгаз»

© А. А. Каракозов, И. А. Юшков,  
М. С. Попова, С. Н. Парфенюк,  
И. Д. Сагайдак, 2011



# ДОННТУ95

# «Лучшее издание ДонНТУ»

Курбатов Ю.Л.  
Василенко Ю.Е.

## МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ПЕЧИ

Донецк, 2013

669.041  
УДК 669.04 (075.8)  
К 93

Рекомендовано к печати Ученым советом  
Донецкого национального технического университета  
(протокол №2 от 22.03.2013 г.)

### Рецензенты:

**Гинкул С.И.**, кандидат технических наук, профессор кафедры «Техническая теплофизика» ДонНТУ  
**Илющенко В.И.**, кандидат технических наук, профессор кафедры «Промышленная теплоэнергетика» ДонНТУ

Курбатов Ю.Л.  
К 93      Металлургические печи: учебное пособие / Ю.Л. Курбатов, Ю.Е. Василенко.  
– Донецк: ГВУЗ «ДонНТУ», 2013. – 388 с.

ISBN 978-966-377-164-9

Научно-технична  
бібліотека ДонНТУ

1427357

Учебное пособие представляет собой расширенный конспект лекций по курсу «Металлургические печи» для студентов дневной и заочной форм обучения по направлению «Металлургия». В пособии изложены вопросы конструкции и тепловой работы печей по переделам металлургического производства, а также методики расчета и способы оценки эффективности работы печей. Книга может быть полезна для специалистов по направлению.

УДК 669.04 (075.8)

Навчальним посібником є розширений конспект лекцій з курсу «Металургійні печі» для студентів денної і заочної форм навчання по напрямку «Металургія». У посібнику викладені питання конструкції і теплової роботи печей по переделах металургійного виробництва, а також методики розрахунку і способи оцінки ефективності роботи печей. Книга може бути корисна для фахівців з напрямку.

ISBN 978-966-377-164-9

© Курбатов Ю.Л., Василенко Ю.Е., 2013



# ДОННТУ95

# «Лучшее издание ДонНТУ»

Недопёкин Ф.В., Гинкул С.И., Новикова Е.В.

536  
H42



## Теоретические и прикладные аспекты теплопереноса



Донецк 2013

536

ББК В253: Г543я73

Н 42

УДК 621.1.016.4

Рецензенты:

Троянский А.А., доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Электрометаллургия» Донецкого национального технического университета

Белоусов В.В., доктор технических наук, профессор кафедры физики неравновесных процессов, метрологии и экологии Донецкого национального университета.

Недопёкин Ф.В. Теоретические и прикладные аспекты теплопереноса /Ф.В. Недопёкин, С.И. Гинкул, Е.В. Новикова // – Донецк: ДонНУ, 2013. – 321 с.

ISBN 978-966-639-549-1

**Н 42** В учебном пособии изложены основные положения теплообмена. Рассмотрены как элементарные виды передачи тепла (теплопроводность, конвекция, излучение), так и теплообменные процессы как конденсация и кипение. Изложены теоретические и практические подходы решения задач, связанных со стационарной и нестационарной теплопроводностью, использованием рекуперативных теплообменных аппаратов. Приведены численные методы решения дифференциальных уравнений нестационарной теплопроводности и диффузии. При рассмотрении различных видов конвективного теплообмена дано глубокое физико-математическое представление процессов.

Учебное пособие предназначено для студентов и магистрантов, обучающихся по направлениям «Физика», «Теплофизика», «Теплоэнергетика»; специальностям «Промышленная теплотехника», «Промышленная теплоэнергетика», «Прикладное материаловедение», «Металловедение» и «Физика» по специализации «Компьютерная аэродинамика и теплофизика», а также может быть полезно студентам, обучающимся на других теплофизических и металлургических специальностях.

Учебное пособие состоит из 8 глав и представлено на 321 с.

У навчальному посібнику викладені основні положення теплообміну. Розглянуті як елементарні види передачі тепла (теплопровідність, конвекція, випромінювання), так і теплообмінні процеси як конденсація і кипіння. Викладені теоретичні та практичні підходи вирішення завдань, пов'язаних зі стаціонарною та нестаціонарною теплопровідністю, використанням рекуперативних теплообмінних апаратів. Приведені чисельні методи розв'язання диференціальних рівнянь нестаціонарної теплопровідності та дифузії. При розгляді різних видів конвективного теплообміну дано глибоке фізико-математичне уявлення процесів.

Навчальний посібник призначений для студентів і магістрантів, які навчаються за напрямками «Фізика», «Теплофізика», «Теплоенергетика», спеціальностями «Промислова теплотехніка», «Промислова теплоенергетика», «Прикладне матеріалознавство», «Металознавство» та «Фізика» по спеціалізації «Комп'ютерна аеродинаміка і теплофізика», а також може бути корисним студентам, які навчаються на інших теплофізичних і металургійних спеціальностях.

Навчальний посібник складається з 8 розділів і представлений на 321 с.

Научно-техническая библиотека ДонНТУ

ББК В253: Г543я73

УДК 621.1.016.4

142 1684

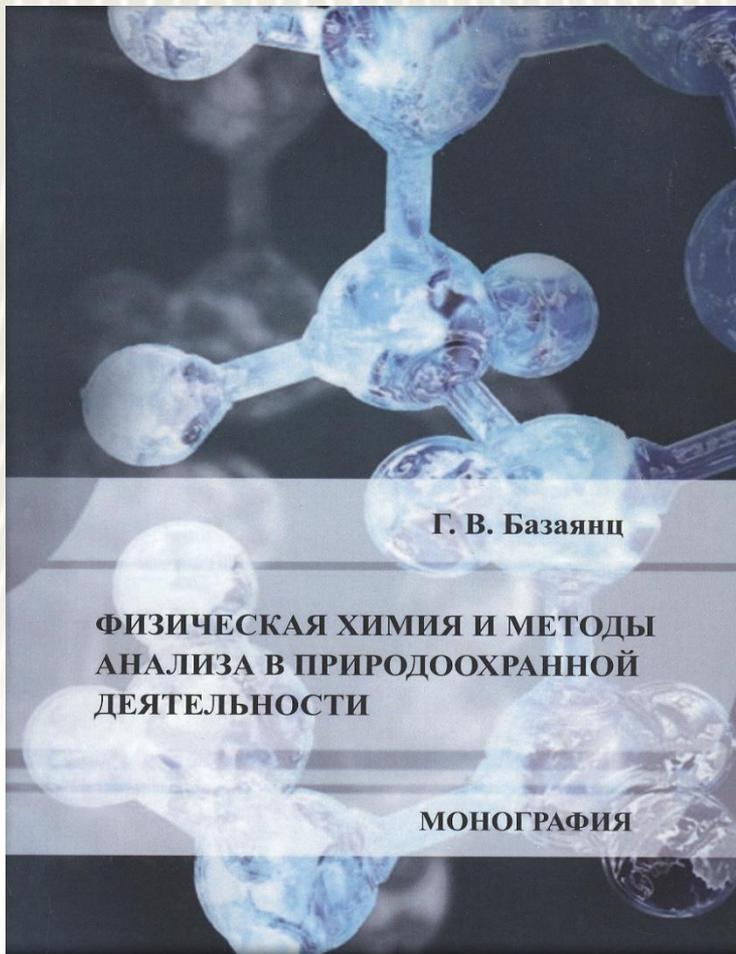
© Донецкий национальный университет

© Донецкий национальный технический университет

© Недопёкин Ф.В., Гинкул С.И., Новикова Е.В. 2013

ISBN 978-966-639-549-1

2011-2015 г.



УДК 541.1+504  
ББК Г5+Б1  
Б-173

*Рекомендовано ученым советом  
ГВУЗ «Донецкий национальный технический университет» (г. Донецк),  
протокол № 5 от 23.05.2014г.*

**Рецензенты:**

- Козлов А. П.** – кандидат технических наук, профессор, внештатный научный сотрудник Государственного научно-исследовательского института теплоэнергетики
- Вайнман А. Б.** – кандидат технических наук, старший научный сотрудник Государственного научно-исследовательского института теплоэнергетики, заслуженный и почетный теплоэнергетик Украины
- Капелович Д. Б.** – кандидат технических наук, старший научный сотрудник, директор Государственного научно-исследовательского института теплоэнергетики

**Физическая химия и методы анализа в природоохранной деятельности:** монография / Г. В. Базаянц. – Донецк: ООО «Технопарк ДонГТУ «УНИТЕХ», 2015. – 252 с.: ил., табл.

В монографии комплексно освещены теоретические основы и практическое применение наиболее важных разделов курсов «Физическая и коллоидная химия» и «Физико-химические методы анализа», предусмотренных учебной программой подготовки бакалавров по направлению «Экология и охрана окружающей среды» Министерства образования и науки Украины. Наиболее детально рассмотрены разделы «Химическая термодинамика», «Фазовые равновесия», «Электрохимия», «Химическая кинетика», «Химические методы анализа», «Физико-химические методы анализа», «Статистическая обработка результатов анализа».

Монография предназначена для широкого круга научных сотрудников экологических и химико-технологических специальностей, преподавателей дисциплины «Физическая химия» и «Методы физико-химического анализа», аспирантов, студентов.

УДК 541.1+504

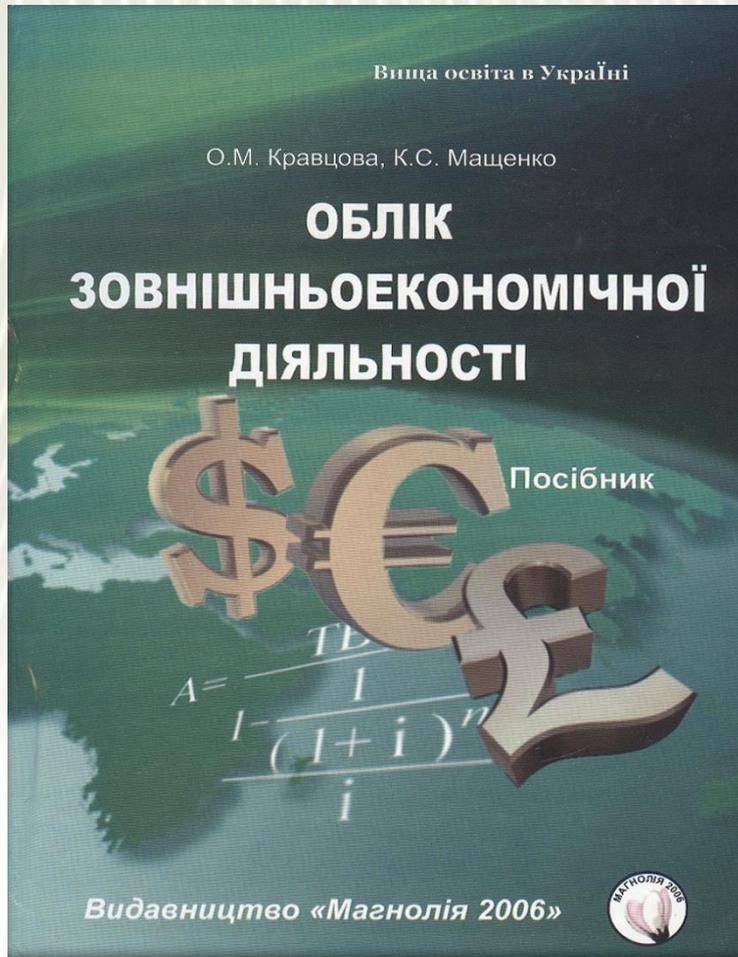
ISBN 978-966-8248-65-8

© Базаянц Г. В., 2015  
© ГВУЗ «Донецкий национальный технический университет», 2016



# ДОННТУ95

# «Лучшее издание ДонНТУ»



УДК 657. 24(075.8)  
ББК 65.052.838 я73  
К 77

*Відтворення цієї книги або будь-якої її частини заборонено без письмової згоди видавництва. Будь-які спроби порушення авторських прав будуть переслідуватися у судовому порядку.*

*Гриф надано Міністерством освіти і науки України  
(лист № 1/11-3764-3764 від 19.03.2014 р.)*

Навчальний посібник з дисципліни циклу професійної та практичної підготовки «Облік зовнішньоекономічної діяльності» розроблено для студентів всіх форм навчання галузі знань 0305 «Економіка та підприємництво» напрямів підготовки 6.030509 «Облік і аудит», 6.030503 Міжнародна економіка, спеціальності: 7.03050901 «Облік і аудит» (ОА), 8.03050901 Облік і аудит (ОА), 7.03050301 Міжнародна економіка (ЕМС), 8.03050301 Міжнародна економіка (ЕМС) спеціалізації «Облік і аудит» (ОА) та Міжнародна економіка (ЕМС) / Укл. О.М. Кравцова, К.С. Мащенко.

**Облік зовнішньоекономічної діяльності:** навч. посіб. /О.М. Кравцова, К.С. Мащенко. – Львів «Магнолія 2006», 2014. – 224с.

ISBN 978-617-574-102-3

«Магнолія 2006»

Навчальний посібник містить теоретичний матеріал, викладений у структурно-логічній послідовності згідно з навчальним планом, приклади вирішених задач та ситуацій, завдання для самопідготовки та самоконтролю, навчальні завдання, індивідуальне комплексне завдання та предметний показник. Навчально-практичний матеріал відповідає вимогам освітньо-професійної програми підготовки за вказаними напрямками.

ISBN 978-617-574-102-3

УДК 657. 24(075.8)  
ББК 65.052.838 я73  
К 77

© О.М. Кравцова, К.С. Мащенко, 2014  
© «Магнолія 2006», 2014



**ДОННТУ95**

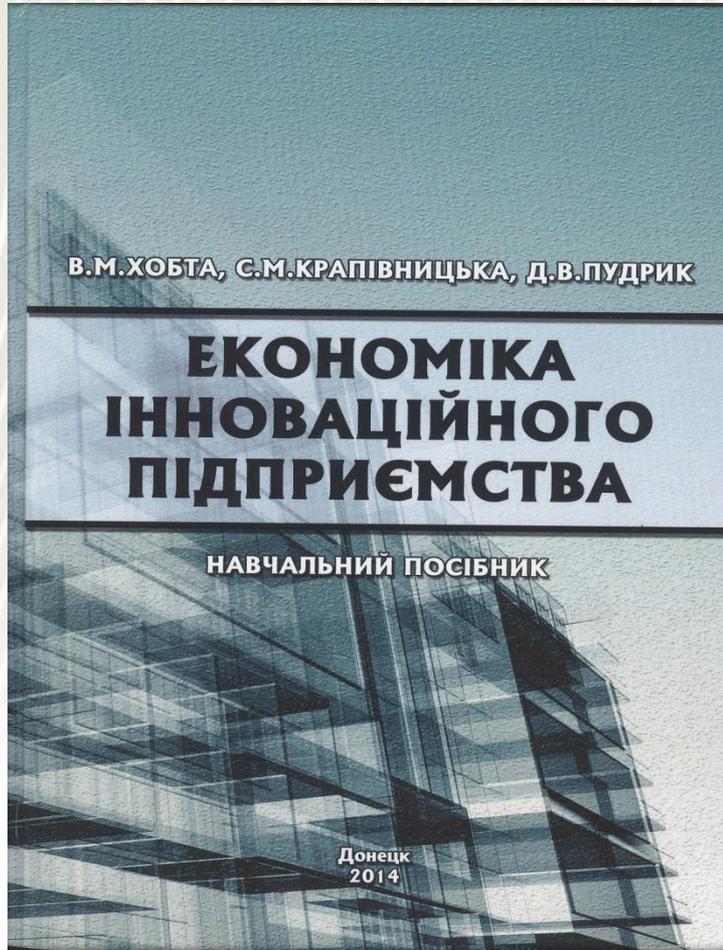
*«Лучшее издание ДонНТУ»*

**За  
оригинальность  
концепции издания  
и подачи  
материала**



ДОННТУ95

«*Сучасне видання ДонНТУ*»



УДК 330.341.1  
ББК 65.29  
Х 68

*Гриф надано  
Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України  
(Лист № 1/11-6330 від 19.07.11 р.)*

**Рецензенти:**

- С.П. Наливайченко**, д.е.н., завідувач кафедри економіки підприємства Кримського економічного інституту Київського економічного університету ім. В.Гетьмана, професор;  
**О.М. Ястремська**, д.е.н., завідувач кафедри «Економіка, організація та планування діяльності підприємства» Харківського національного економічного університету, професор.

**Хобта В.М. та ін.**  
**X 68 Економіка інноваційного підприємства**: навчальний посібник / В.М. Хобта, С.М. Крапівницька, Д.В. Пудрик. – Донецьк: Вид-во «Ноулідж» (донецьке відділення), 2014. – 219 с.

ISBN 978-617-579-892-8

У навчальному посібнику "Економіка інноваційного підприємства" з урахуванням специфіки діяльності розкрито економічний механізм функціонування інноваційних підприємств. Містяться матеріали з економічних основ наукоємного виробництва, розробки виробничої програми з урахуванням стратегічної мети та конкурентних умов ринку, формування та використання основних фондів і оборотних коштів з орієнтацією на підвищення їх інноваційного рівня, ціноутворення продукції та розробки цінової політики підприємства. Розкрито питання оцінки ефективності розвитку підприємства з використанням сучасних методів, які базуються на врахуванні особливостей ринкових умов господарювання.

УДК 330.341.1  
ББК 65.29

ISBN 978-617-579-892-8

© В.М. Хобта, С.М. Крапівницька,  
Д.В. Пудрик, 2014  
© Вид-во «Ноулідж», 2014



# ДОННТУ95

## «*Сучасне видання ДонНТУ*»

430/49  
В19

**В. М. Василенко  
Л. Г. Парфьонова**

### **СИСТЕМА ВИЩОЇ ОСВІТИ: СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**



234/49  
В19 УДК 378\*71\*(477)  
ББК 4484(4УКР)7  
В19

Науковий редактор:  
Василенко В. М. — д-р екон. наук, проф.

Рецензенти:  
Борецька Н. П. — д-р екон. наук, проф.;  
Адамов А. І. — д-р екон. наук, проф.;  
Лутай Л. А. — д-р екон. наук, проф.

*Рекомендовано до друку спеціалізованою вченою радою  
Д 11.170.01 при Інституті економіко-правових досліджень НАН України  
(протокол № 4 п. 1 від 27 березня 2013 р.)*

**Василенко В. М.**

В19 Система вищої освіти: стан і перспективи розвитку : монографія / В. М. Василенко, Л. Г. Парфьонова ; наук. ред. В. М. Василенко ; НАН України, Ін-т економіко-правових досліджень. — Донецьк : Юго-Восток, 2013. — 191 с.

ISBN 978-966-374-768-2

Розглянуто окремі питання теорії сучасного розвитку національних систем вищої освіти. На основі результатів порівняльного аналізу деяких національних систем вищої освіти показано домінуючі тенденції в їх функціонуванні. Виходячи з об'єктивних умов необхідності визначення перспектив розвитку вітчизняної системи вищої освіти, запропоновано відповідні заходи щодо визначення цілей, обґрунтування вибору методів і організаційно-інформаційного забезпечення.

Для наукових і практичних працівників, викладачів, аспірантів і студентів вищих навчальних закладів і факультетів економічного профілю.

Науково-технічна  
бібліотека ДонНТУ

УДК 378\*71\*(477)  
ББК 4484(4УКР)7

1422115  
ISBN 978-966-374-768-2

© В. М. Василенко,  
Л. Г. Парфьонова, 2013

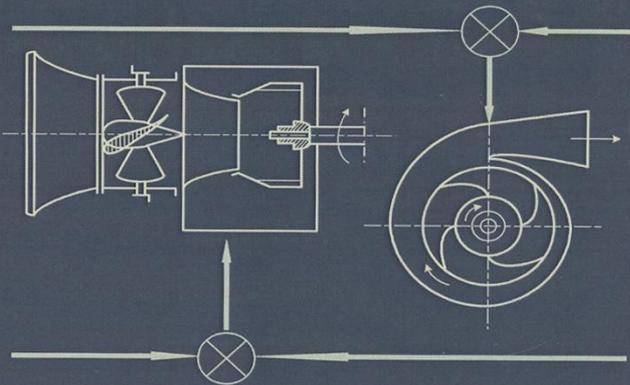


# ДОННТУ95

# «Лучшее издание ДонНТУ»

Э.К. Никулин,  
И.В. Ковалёва,  
К.Н. Маренич

## МЕТОДОЛОГИЯ РАСЧЁТОВ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ШАХТНЫХ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СТАЦИОНАРНЫХ УСТАНОВОК С ЦЕНТРОБЕЖНЫМИ НАГНЕТАТЕЛЯМИ



МОНОГРАФИЯ

622.44  
H65

УДК 622.53  
H65

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ЭКЗ.

622.44+622.53

Рекомендовано к печати Ученым Советом  
ГВУЗ "Донецкий национальный технический университет",  
протокол № 3 от 17.04.2015 г.

### Рецензенты:

**Силаев В.И.** – докт. техн. наук, проф.,  
главный научный сотрудник ПАО «Автоматгоризаи им. В.А. Антипова»;

**Копоненко А.П.** – докт. техн. наук, проф.,  
зав. кафедрой "Энергомеханические системы"  
ГВУЗ «Донецкий национальный технический университет»

Никулин Э.К.

**H65** Методология расчётов гидродинамических параметров шахтных автоматизированных стационарных установок с центробежными нагнетателями: монография / Э.К. Никулин, И.В. Ковалёва, К.Н. Маренич. – Донецк: ООО «Технопарк ДонНТУ «УНИТЕХ», 2015. – 134 с.  
ISBN 978-966-8248-59-7

Дан анализ конструкций типовых технологических схем электромеханических систем с лопастными турбомашинными радиального типа (насосы, углесосы, вентиляторы, компрессоры и т.п.). Рассмотрены факторы, влияющие на работу данного технологического оборудования, особенности и условия функционирования шахтных стационарных установок.

Представлены методы расчёта гидродинамических параметров и исследования состояний данных электромеханических систем, рассмотрены принципы и технические средства их автоматизации.

Монография предназначена для научных работников и специалистов, работающих в области создания, модернизации и эксплуатационного сопровождения автоматизированных электромеханических систем с лопастными машинными радиального типа, включая шахтные стационарные установки, и может быть использована в качестве учебного пособия для студентов технических вузов.

Дан анализ конструкций типовых технологических схем электромеханических систем с лопастными турбомашинными радиального типа (насосы, углесосы, вентиляторы, компрессоры и т.п.). Рассмотрены факторы, що впливають на роботу даного технологічного устаткування, особливості та умови функціонування шахтних стаціонарних установок.

Представлені методи розрахунку гідродинамічних параметрів і дослідження станів даних електромеханічних систем, розглянуто принципи та технічні засоби їх автоматизації.

Монографія призначена для науковців і фахівців, працюючих в області створення, модернізації та експлуатаційного супроводу автоматизованих електромеханічних систем з лопастевими машинами радіального типу, включаючи шахтні стаціонарні установки, і може бути використана в якості навчального посібника для студентів технічних вузів.

ISBN 978-966-8248-59-7

Научно-техническая  
библиотека ДонНТУ

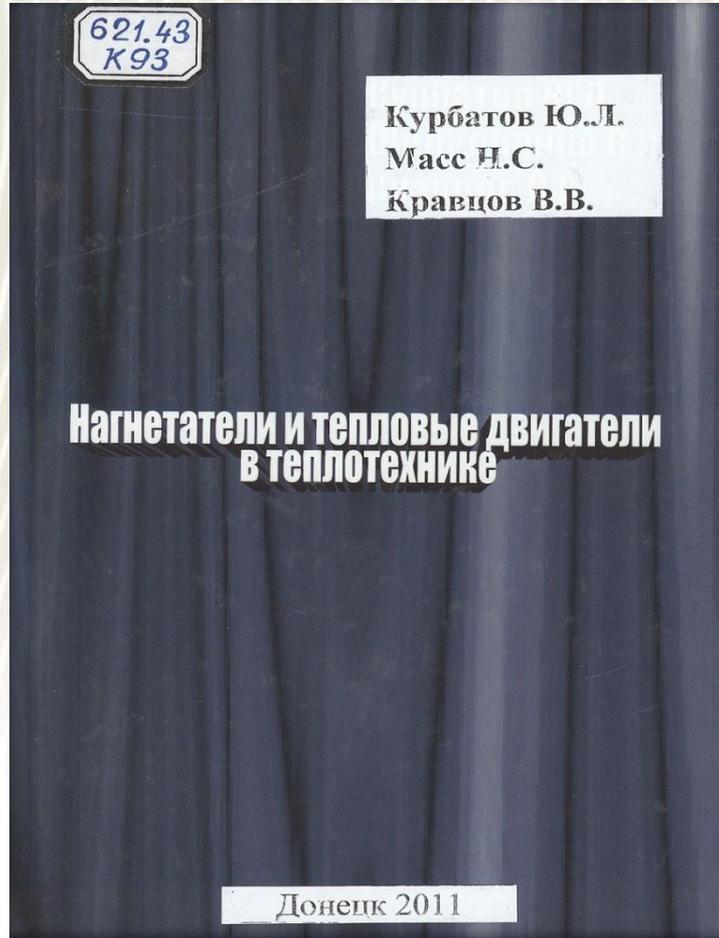
УДК 622.53

© Э.К. Никулин, И.В. Ковалёва, К.Н. Маренич, 2015

2011-2015 г.



**За доступность  
изложения  
материалов и  
формулировок**



621.43  
К93

УДК [621.51:621.63:621.1.65:621.438] (075.8)

К 93 Курбатов Ю.Л., Масс Н.С., Кравцов В.В.  
Нагнетатели и тепловые двигатели в теплотехнике. В 2-х частях. Ч. 1.  
Нагнетатели, Ч.2. Тепловые двигатели: Учебное пособие. – Донецк  
“НОРД-ПРЕСС”. 2011 – 286с.

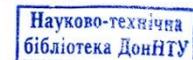
Учебное пособие представляет собой конспект лекций по курсу “Нагнетатели и тепловые двигатели” для студентов направлений “Металлургия” и “Энергетика”. Изложены вопросы теории, конструкции и эксплуатации машин сжатия (насосов, вентиляторов и компрессоров) и расширения (паровых и газовых турбин) применительно к установкам теплоэнергетики, промтеплотехники и теплогазоснабжения. Приведены методики и примеры расчетов. Книга может быть полезна для специалистов теплотехнического направления.

Рецензенты:  
Проф., докт. техн. наук Маслов В.А.  
(Приазовский государственный технический университет);

проф., докт. техн. наук Губарь В.Ф.  
(Донецкая государственная академия  
строительства и архитектуры)

Гриф Министерства образования и науки Украины выдан  
21.07.05 № 14/182 - 1779

1416742  
ISBN 996-380-026-7

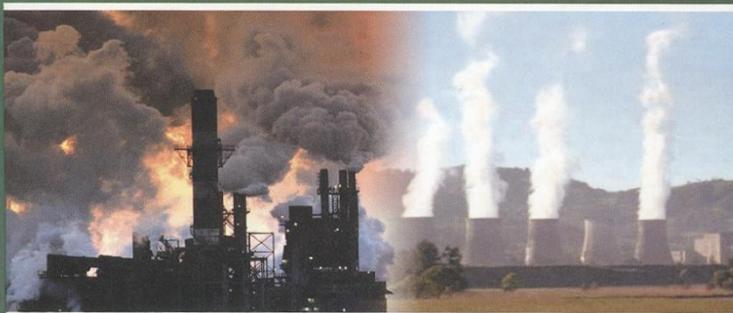


© Курбатов Ю.Л., Масс Н.С., Кравцов В.В. 2011  
© Норд-Пресс, 2011



**Ю.М. Білогуров  
О.В. Булавін  
Ю.В. Мнускіна**

## ТЕХНОЛОГІЯ ОЧИЩЕННЯ ГАЗОВИХ ВИКИДІВ



УДК 504.3.054 + 66.074.3  
Б-61

Рекомендовано до друку Вченою Радою Донецького національного технічного університету (Протокол № 5 від 20.06.2008)

Автори:  
Ю.М. Білогуров, О.В.Булавін, Ю.В.Мнускіна

Рецензенти:  
д-р техн. наук, проф. *М.Д. Гомеля;*  
д-р техн. наук, проф. *В.Г. Петрук;*  
д-р техн. наук, проф. *Г.М. Франчук*

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів напіраму підготовки 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища і збалансоване природокористування» (лист № 1/11-10267 від 14.12.2009)

**Білогуров Ю.М.**  
Б-61 Технологія очищення газових викидів: навчальний посібник / Ю.М. Білогуров, О.В.Булавін, Ю.В.Мнускіна. – Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2010. – 123 с.

ISBN 978-966-377-102-1

Розглянуті питання токсичності окремих з'єднань, джерела їх потрапляння у атмосферу, фізико-хімічні основи методів очистки газів від цих сполук; наведені технологічні схеми з розглядом діючих промислових систем уловлювання забруднюючих речовин.



УДК 504.3.054 + 66.074.3

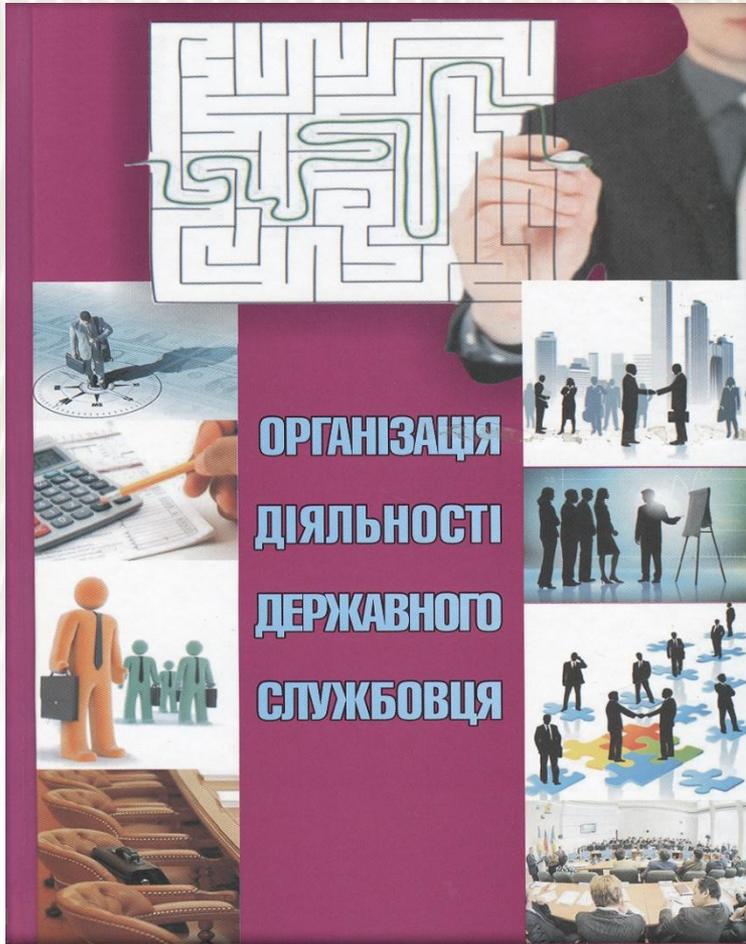
ISBN 978-966-377-102-1

© Білогуров Ю.М., Булавін О.В., Мнускіна Ю.В., 2011



# ДОННТУ95

# «Сучасне видання ДонНТУ»



## ОРГАНІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ДЕРЖАВНОГО СЛУЖБОВЦЯ

X  
0-64

УДК 35.08 (075.8)  
ББК 67.401 (075.8)  
О 64

**ОБЯЗАТЕЛЬНІ 17 ЭКЗ.**

**Автори:**  
**О.В. Захарова** – доктор економічних наук, доцент, завідувач кафедри менеджменту та господарського права ДВНЗ «Донецький національний технічний університет» Міністерства освіти і науки України;  
**О.О. Шумасва** – кандидат наук з державного управління, доцент, доцент кафедри менеджменту та господарського права ДВНЗ «Донецький національний технічний університет» Міністерства освіти і науки України;  
**В.І. Мозговий** – кандидат фізіологічних наук, доцент, професор кафедри менеджменту та господарського права ДВНЗ «Донецький національний технічний університет» Міністерства освіти і науки України;  
**Л.Г. Вергазова** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри менеджменту та господарського права ДВНЗ «Донецький національний технічний університет» Міністерства освіти і науки України;  
**О.П. Соловцова** – кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту та господарського права ДВНЗ «Донецький національний технічний університет» Міністерства освіти і науки України;  
**Л.М. Василичина** – асистент кафедри менеджменту та господарського права ДВНЗ «Донецький національний технічний університет» Міністерства освіти і науки України.

**Рецензенти:**  
**О.І. Чернин** – доктор наук з державного управління, професор кафедри менеджменту невиробничої сфери Донецького державного університету управління Міністерства освіти і науки України;  
**С.В. Богачов** – доктор економічних наук, професор, секретар Донецької міської ради;  
**О.А. Кратт** – доктор економічних наук, професор, декан факультету менеджменту, завідувач кафедри економіки і маркетингу ДВНЗ «Донецький національний технічний університет» Міністерства освіти і науки України.

**Рекомендовано Міністерством освіти і науки України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів (Лист №1/11-10195 від 17 червня 2013 р.).**

Організація діяльності державного службовця: навчальний посібник / О.В. Захарова, О.О. Шумасва, В.І. Мозговий та ін. – 2-ге вид., перероб. та доповн. – Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2013. – 342 с.

ISBN 978-966-377-175-5

Навчальний посібник з організації праці державного службовця побудований на основі нормативних вимог Гаузського стандарту вищої освіти України і містить три змістовні модулі: «Створення сприятливих умов для ефективної діяльності державного службовця», «Формування навичок ефективного виконання державними службовцями посадових обов'язків» та «Ділова українська мова». Зміст кожного модуля розкритий систематично-логічними методами, до яких включено практичні думки, переклад літератури та ілюстративний матеріал. Навчальний посібник призначено для магістрів спеціальності 8.150101 «Державна служба» напрямку підготовки 8.150000 «Державне управління» кваліфікації 2419.3 – «Спеціаліст державної служби» у межах дисципліни «Організація праці державного службовця». Проте він може бути корисним для посадовців, керівників різного рівня, а також широкого кола читачів, яких цікавлять соціально-правові аспекти державної чи громадської діяльності та проблеми організації праці державних службовців в Україні.

1423758 бібліотека

УДК 35.08 (075.8)  
ББК 67.401 (075.8)

© Захарова О.В., Шумасва О.О., Мозговий В.І., Вергазова Л.Г., Соловцова О.П., Василичина Л.М., 2013



# ДОННТУ95

# «Сучасне видання ДонНТУ»

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

**О.Ф. Яценко,  
С.О. Селівра,  
В.С. Коломієць**

## ШАХТНІ ПІДЙОМНІ УСТАНОВКИ

**НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК**



**Донецьк  
ДВНЗ «ДонНТУ»  
2012**

*6.0503  
Я-92  
УДК 608  
Я 92*

**Рецензенти:**

**В.І. Самуся** – доктор технічних наук, професор, зав. кафедри гірничої механіки Національного гірничого університету України (м. Дніпропетровськ).

**З.Л. Фінкільштейн** – доктор технічних наук, професор, зав. кафедри прикладної гідромеханіки Донбаського державного технічного університету (м. Алчевськ).

**В.Б. Малєєв** – доктор технічних наук, професор кафедри теоретичної механіки Донецького національного технічного університету.

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів (лист №1/11-10310 від 08.11.11)*

**Яценко О.Ф.**

**Я 92** Шахтні підйомні установки: навчальний посібник (для студентів ВНЗ з напрямів підготовки 6.050503 машинобудування, 7.050702 електромеханіка, 6.050301 гірництво спеціальностей 7.05050309 гірничі машини та комплекси, 7.05070205 електромеханічні системи геотехнічних виробництв, 7.05030101 розробка родовищ та видобування корисних копалин) / О.Ф. Яценко, С.О. Селівра, В.С. Коломієць. – Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2012. – 181 с.

ISBN 978-966-377-149-6

У навчальному посібнику викладено основні положення щодо проектування, розрахунку та вибору електромеханічного устаткування підйомних установок для гірничих підприємств.

УДК 608

Науково-технічна  
бібліотека ДонНТУ

*6000 7194*

ISBN 978-966-377-149-6

© Яценко О.Ф., Селівра С.О., Коломієць В.С., 2012



**ДОННТУ95**

*«Лучшее издание ДонНТУ»*

**За высокий уровень  
иллюстративности  
материала**



# ДОННТУ95

# «Лучшее издание ДонНТУ»

**КОНОНЕНКО А.П.**

## **ОБ'ЄМНІ ГІДРАВЛІЧНІ МАШИНИ ГІДРОПРИВОДІВ**



621.22  
К.64

УДК 621.22(075.8)  
К 64

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів (гриф №1/11-7919 від 17.08.2010 р.)

**Рецензенти:**

**О.М. Яхно**, завідувач кафедри прикладної гідроаеромеханіки і механотроніки Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут», професор, доктор технічних наук;

**О.Ф. Луговський**, заступник директора з наукової роботи механіко-машинобудівного інституту Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут», професор, доктор технічних наук;

**Г.Й. Зайчківський**, завідувач кафедри гідрогазових систем Національного авіаційного університету, професор, доктор технічних наук;

**П.М. Глазкий**, завідувач кафедри гідропневмоавтоматики і гідроприводу Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», професор, кандидат технічних наук;

**В.С. Лисенко**, доцент кафедри прикладної гідроаеромеханіки і механотроніки Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут», доцент, кандидат технічних наук

**Кононенко А.П.**

К 64 Об'ємні гідравлічні машини гідроприводів: навчальний посібник / А.П. Кононенко. – Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2011. – 292 с.: іл. 144, табл. 22, список літ. 40 найм.

ISBN 978-966-377-100-7

Наведені визначення та класифікація об'ємних гідравлічних машин, які переважно застосовуються в гідравлічних приводах, робочі рідини гідроприводів.

Розглянуті робочі параметри та характеристики об'ємних насосів та гідромоторів, фізичні та математичні моделі робочих процесів поршневих, радіально-поршневих, аксіально-поршневих, пластинчастих, шестерених, гвинтових гідромашин та гідронієднів, поворотних гідродитинів, гідротреторновачів та гідровитисувачів, особливості їх застосування.

Навчальний посібник призначений для студентів вищих навчальних закладів освіти, які навчаються за напрямом підготовки «Інженерія механіка», а також для студентів інших технічних напрямів та спеціальностей.

УДК 621.22(075.8)

Б 0007204

ISBN 978-966-377-100-7

Науково-технічна  
бібліотека ДонНТУ

© Кононенко А.П., 2011

2011-2015 н.



УДК 622.232.5 + 621.879.45  
Г46

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів, які навчаються за напрямом підготовки «Інженерна механіка», гриф № 1/11-1723 від 02.03.11 р.

Рецензенти:

*З. Л. Фінкельштейн*, завідувач кафедри прикладної гідромеханіки Донського державного технічного університету, доктор технічних наук, професор;

*В. І. Самуся*, завідувач кафедри гірничої механіки Національного гірничого університету, доктор технічних наук, професор;

*А. К. Семенченко*, завідувач кафедри гірничих машин Донецького національного технічного університету, доктор технічних наук, професор.

**Г46 Гідромеханізація:** Навчальний посібник / Бойко М. Г., Моргунов В. М., Козиряцький Л. М., Федоров О. В. — Донецьк: ДонНТУ, 2011. — 554 с.

Наведені загальні відомості та термінологія з гідромеханізації гірничих робіт. Викладені технологічні основи гідромеханізованої розробки корисних копалин, технологічні схеми та системи відкритої, підземної та підводної розробки, описані перспективні напрямки застосування гідромеханізації.

Розглянуті теоретичні та практичні аспекти технологічних процесів комплексної гідромеханізації гірничих робіт: гідромоніторингового та підводного розмиву, видобування землесосними снарядами, водопостачання гідромеханізованих гірничих підприємств, гідравлічного транспорту гірської маси, зневоднювання гірської маси та прояснення технологічної води в умовах відкритої та підземної розробки родовищ корисних копалин. Наведені розрахункові методики та описані конструктивні рішення обладнання для виконання вказаних процесів.

УДК 622.232.5 + 621.879.45



Л.К. Лазарева, Т.А. Мачай

УДК 811.161.1:378.017:5/6(075.8)  
ББК: Ш12=411.2\*9я73  
Л 863

### «Русский язык : элементарный курс»



#### Рецензенты:

- д-р филол. наук, проф., член – корреспондент НАН Украины Загитко А.П., заведующий кафедрой «Украинский язык и прикладная лингвистика» Донецкий национальный университет (ДонНУ)
- д-р филол. наук, проф. Отин Е.С. заведующий кафедрой «Общее языковедение» Донецкий национальный университет (ДонНУ)
- д-р пед. наук, проф. Каверина О.Г., заведующий кафедрой «Английский язык» Донецкий национальный технический университет (ДонНТУ)

Лазарева Л.К., Мачай Т.А.

Русский язык: элементарный курс. Учебник. – Д.: Издательство, 2014. – 335 с.: ил.

Учебник предназначен для студентов, начинающих изучать русский язык на начальном этапе обучения. Учебник поможет быстро овладеть русским языком, тем кто не имеет о нём никакого представления.

Его материалы представлены в 19 уроках, охватывающих самые необходимые ситуации повседневного общения иностранного студента в университете. Урок включает: лексику, относящуюся к его тематике, грамматические таблицы и краткие грамматические комментарии, упражнения по лексике и грамматике, диалоги на заданную тему с использованием предлагаемой лексики и грамматики, тексты повседневного общения студентов.

Т.А. Мачай – канд. пед. наук, доцент, завкафедрой украинского и русского языков Донецкого национального технического университета (ДонНТУ)

Л.К. Лазарева – канд. филол. наук, доцент кафедры украинского и русского языков Донецкого национального технического университета (ДонНТУ)

Для англоговорящих иностранных студентов технических вузов начального этапа обучения.

© Лазарева Л.К., 2014  
© Мачай Т.А., 2014  
© ДонНТУ, 2014

Донецк, 2014



Т.А. Мачай

### «РУССКИЙ ЯЗЫК будущим инженерам»



Донецк, 2014

УДК 811.161.1:378.017:5/6(075.8)  
ББК: Ш12=411.2\*9,73  
М863

*Рекомендовано Министерством образования и науки Украины  
как учебник для иностранных студентов высших технических учебных  
заведений  
(Письмо № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2014 г.)*

#### Рецензенты:

- д-р филол. наук, проф., член –корреспондент НАН Украины Загитко А.П., заведующий кафедрой «Украинский язык и прикладная лингвистика» Донецкий национальный университет (ДонНУ)
- д-р филол. наук, проф. Отин Е.С. заведующий кафедрой «Общее языковедение» Донецкий национальный университет (ДонНУ)
- д-р пед. наук, проф. Каверина О.Г., заведующий кафедрой «Английский язык» Донецкий национальный технический университет (ДонНТУ)

#### Мачай Т.А.

Русский язык будущим инженерам. Учебник – Д.: Издательство, 2014.–397 с.:ил.

Учебник предназначен для широкого круга лиц, изучающих русский язык на основном этапе обучения в технических университетах (основной уровень).

Учебник содержит фонетические учебные задания для коррекции произношения, тренировочные упражнения по грамматическому материалу основного этапа обучения русскому языку как иностранному, тексты для ознакомительного вида чтения и словарь к каждому уроку. Каждый урок учебника включает материалы для развития навыков и умений диалогической и монологической речи. Особое внимание уделено материалам национально-культурного характера.

По учебнику можно работать как с преподавателем, так и самостоятельно.

Т.А. Мачай – канд. пед. наук, доцент, зав.кафедрой «Украинский и русский язык» Донецкого национального технического университета (ДонНТУ)

УДК 811.161.1:378.017:5/6(075.8)  
ББК:ШП 2=411.2\*9,73

© Мачай Т.А., 2014  
© ДонНТУ, 2014



**ΔΟΝНТУ95**

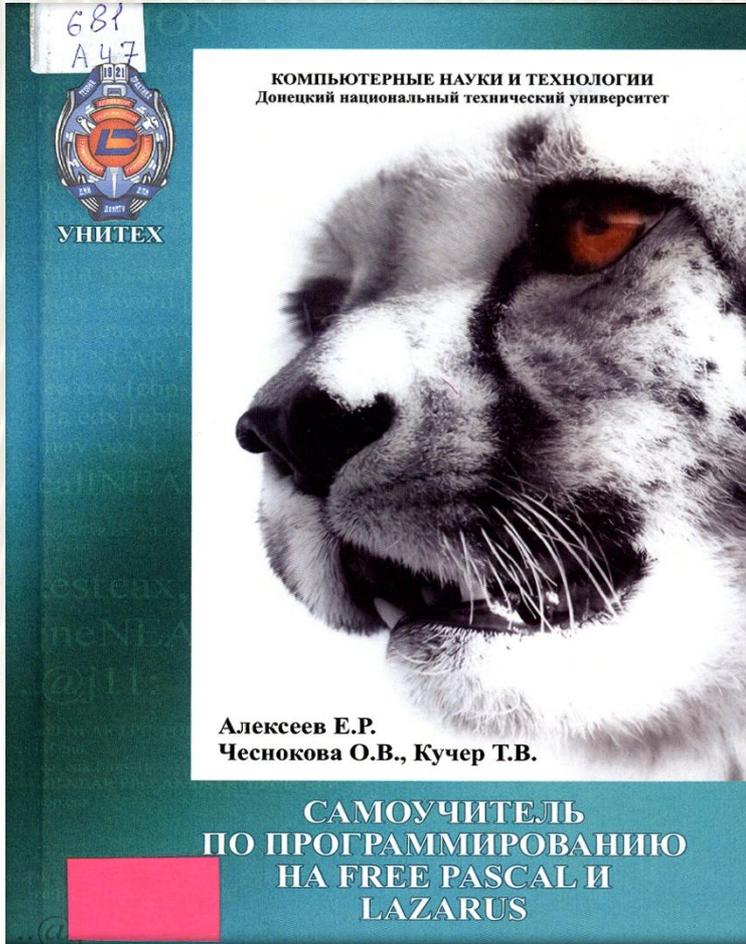
*«Лучшее издание ДонНТУ»*

**За  
практикоориенти-  
рованность  
материалов**



# ДОННТУ95

# «Лучшее издание ДонНТУ»



681  
747 УДК 004.43

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ЭКЗ.

ISBN 978-966-8248-26-9

*Рецензенты:* *Аноприенко А.Я.* — кандидат технических наук, профессор, декан факультета компьютерных наук и технологий Донецкого национального технического университета.

*Кононов Ю.Н.* — доктор физико-математических наук, профессор кафедры прикладной механики и компьютерных технологий Донецкого национального технического университета.

1419969  
Научно-техническая библиотека ДонНТУ

**Алексеев Е.Р., Чеснокова О.В., Кучер Т.В.** Самоучитель по программированию на Free Pascal и Lazarus. - Донецк.: ДонНТУ, Технопарк ДонНТУ УНИТЕХ, 2011. - 503 с.

Рекомендовано Министерством образования и науки Украины как учебное пособие для студентов высших учебных заведений (письмо от 29.12.2010 №1/11 - 122361).

Ответственный за выпуск: заведующий кафедрой вычислительной математики и программирования Донецкого национального технического университета, доктор технических наук, профессор Павлыш В.И.

Книга является учебником по алгоритмизации и программированию. В учебнике описан язык Free Pascal и среда визуального программирования Lazarus. Free Pascal и Lazarus являются мощными и свободно распространяемыми средствами программирования. В книге приведено большое количество примеров алгоритмов и программ. Особое внимание уделено работе с визуальными компонентами, их свойствами и методами. Подробно описаны такие этапы программирования как работа с подпрограммами и файлами. Также в книге можно познакомиться с основами объектно-ориентированного программирования и графическими средствами Lazarus. Книга содержит 25 вариантов заданий для самостоятельного решения по всем рассматриваемым темам.

Издание предназначено для школьников, студентов, аспирантов и преподавателей, а также для всех, кто изучает программирование на Free Pascal и Lazarus.

Материалы, составляющие данную книгу, распространяются на условиях лицензии GNU FDL.

ISBN 978-966-8248-26-9 ООО «Технопарк ДонНТУ УНИТЕХ»

©Алексеев Е.Р., Чеснокова О.В., Кучер Т.В., 2011

2011-2015 г.



З. Л. Финкельштейн  
Л. Н. Козыряцкий

## СРЕДСТВА ГИДРОМЕХАНИЗАЦИИ



Учебное пособие

УДК 626 : 658.001.24  
ББК В256+В253+Ж604  
Ф 59

**Финкельштейн Зельман Лазаревич** – д.т.н., проф. каф. прикладной гидромеханики Донбасского государственного технического университета (г. Алчевск);  
**Козыряцкий Леонид Никитович** – к.т.н., проф. каф. энергомеханических систем Донецкого национального технического университета.

*Рецензенты:*

**А. И. Панченко** – д.т.н., профессор, зав. каф. Таврического государственного агротехнологического университета (г. Мелитополь);  
**А. П. Конопенко** – д.т.н., профессор, зав. каф. «ЭМС» Донецкого национального технического университета (г. Донецк).

*Авторы благодарят Короцупова И.С., инженера мехотдела АО «ТД ИРБИС» (г. Харьков) за проверку всех расчетов, приведенных примеров и просмотр материалов рукописи.*

*Рекомендовано ученым советом ДонГТУ  
(Протокол № 6 от 05.07.2013)*

**Финкельштейн З.Л.**  
Ф 59 Средства гидромеханизации : учеб. пособ. / З.Л. Финкельштейн, Л. Н. Козыряцкий. – Алчевск: ДонГТУ, 2013. – 168 с.

Изложены общие понятия и терминология гидромеханизованных работ на примере горной, строительной и других отраслей промышленности. Рассмотрены теории работы механизмов, использующие гидравлические струи для разрушения пород, их всасывания, подъема и транспортировки; конструкции и методы расчета основных параметров оборудования; контрольно-измерительные приборы и автоматизация.

Рекомендуемые методы расчетов снабжены примерами и справочными данными.

Для студентов направления подготовки «Инженерная механика», а также аспирантов и инженерно-технического персонала.

УДК 626 : 658.001.24  
ББК В256+В253+Ж604

© З. Л. Финкельштейн,  
Л. Н. Козыряцкий, 2013  
© ДонГТУ, 2013  
© дизайн обложки  
Дудка А.А., 2013



ВЫСОЦКИЙ С. П., ГУЛЬКО С. Е.

## ОЧИСТКА, КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОД ПОВЫШЕННОЙ МИНЕРАЛИЗАЦИИ



ББК 38.761.1  
УДК 628.1  
В93

*Рекомендовано до друку Вченою Радою Донецького національного технічного університету (протокол №3 від 21.03.2014 р.)*

**Рецензенти:** д.т.н. професор М.Д. Гомеля  
д.т.н. професор В.К. Костенко  
д.т.н. професор А.Я. Найманов

**Высоцкий С. П., Гулько С. Е.**  
В 93 Очистка, кондиционирование и использование вод повышенной минерализации : Монография. – Донецк: «Каштан», 2014. – 316 с.

ISBN 978-966-427-360-9

Исчерпание природных ресурсов, в том числе запасов пресной воды, а также интенсификация процессов урбанизации с увеличением объемов использования природных пресных вод вызывают необходимость поиска альтернативных источников водоснабжения и совершенствование технологий очистки вод повышенной минерализации.

В книге приведены результаты исследований, направленных на повышение эффективности работы мембранных: обратный осмос, электролиз, а также ионитных и реагентных технологий очистки вод различной минерализации.

Материал представляет интерес для сотрудников научно-исследовательских и проектных институтов, а также для эксплуатационного персонала, занимающегося обслуживанием водоподготовительного оборудования.

ББК 38.761.1  
УДК 628.1

Вичерпання природних ресурсів, у тому числі запасів прісної води, а також інтенсифікація процесів урбанізації зі збільшенням об'ємів використання природних прісних вод викликають необхідність пошуку альтернативних джерел водопостачання і вдосконалення технологій очищення вод підвищеної мінералізації.

У книзі приведені результати досліджень, спрямованих на підвищення ефективності роботи мембранних: зворотний осмос, електроліз, а також іонітних і реагентних технологій очищення вод різної мінералізації.

Матеріал представляє інтерес для співробітників науково-дослідних і проектних інститутів, а також для експлуатаційного персоналу, що займається обслуговуванням водопідготовчого устаткування.

ISBN 978-966-427-360-9

© С.П. Высоцкий, С.Е. Гулько, 2014  
© Донецький національний технічний університет, 2014



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Е.А. Триллер,  
А.Ф. Яценко

## Системы управления комплексом шахтных подъемных установок

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

(для студентов горных специальностей)



Донецк  
ГВУЗ «ДонНТУ»  
2013

УДК 622.67

Системы управления комплексом шахтных подъемных установок (для студентов горных специальностей) / Е.А. Триллер, А.Ф. Яценко / Донецк, ДонНТУ, 2013, - 250с.

Составители:

к.т.н., доц., доцент кафедры  
«Электромеханика и автоматика»  
КИИ ГВУЗ «ДонНТУ»  
**Е.А. Триллер**

Рецензенты:

к.т.н., доц., проф. кафедры  
«Энергомеханические системы»  
ГВУЗ «ДонНТУ»  
**А.Ф. Яценко**  
к.т.н., главный научный специалист  
ПАО НИИ горной механики  
им. М.М. Федорова  
**В.А. Пристром**

Ответственный за выпуск

к.т.н., доц., кафедры  
«Горная электромеханика и  
автоматика им. Р.М. Лейбова»  
**Э.К. Никулин**  
зав. кафедрой «Энергомеханические  
системы» ГВУЗ «ДонНТУ»  
проф., д.т.н. **А.П. Кононенко**

Рекомендовано к печати

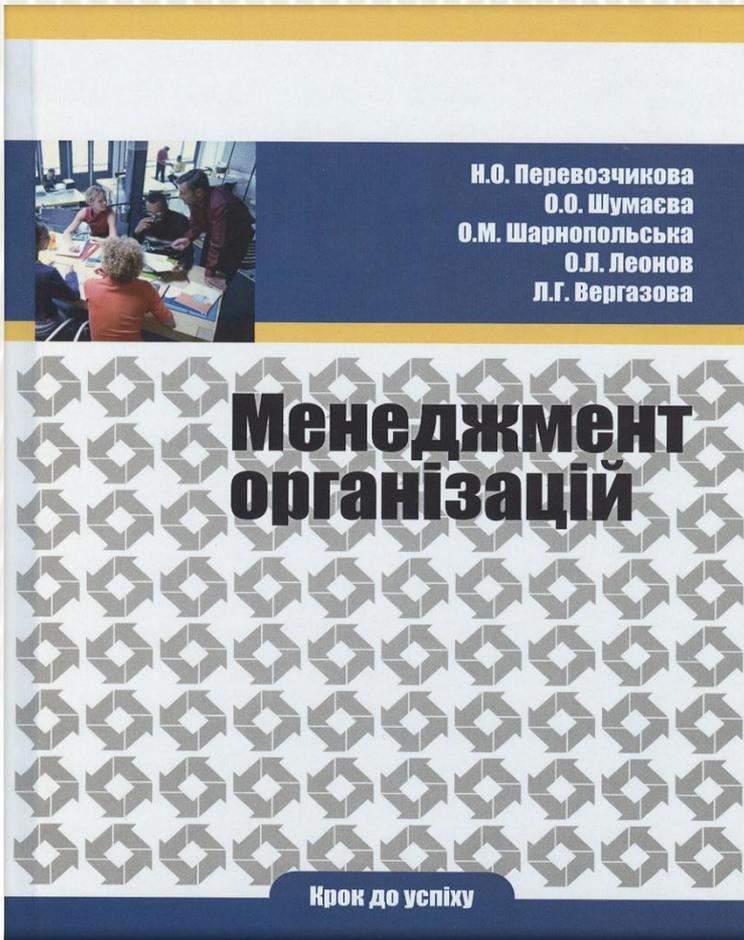
Е.А. Триллер, А.Ф. Яценко **Современные системы управления комплексом шахтных подъемных установок**  
Учебное пособие – Донецк: ДонНТУ, с 250, ил.133

В учебном пособии описаны конструкции отдельных узлов подъемных машин, электрооборудования, аппаратуры управления, защиты и схем блокировок, обеспечивающих безопасную работу подъемных установок. Достаточно подробно рассмотрены вопросы работы встроенных быстродействующих тормозов НКМЗ и пружинно-гидравлических многомодульных дисковых тормозов, комплектных тиристорных электроприводов переменного и постоянного тока с микропроцессорной системой управления, диагностики, современного электрооборудования для шахтных поверхностных подъемных установок.

Пособие будет полезным для студентов высших технических учебных заведений горных специальностей.



**За материалы для  
контроля и  
самоконтроля знаний,  
самостоятельной  
работы студентов**



У  
М50

УДК 65.0 (075.8)  
ББК 65.290-2я73  
М 26

*Рекомендовано Національним агенством з питань державної служби України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів, слухачів магістратур державного управління і Центрів перепідготовки і підвищення кваліфікації працівників органів державної влади, органів місцевого самоврядування, керівників державних підприємств, установ та організацій*

**М 26 Менеджмент організацій:** навчальний посібник / Н.О. Перевозчикова, О.О. Шумаєва, О.М. Шарнопольська, О.Л. Леонов, Л.Г. Вергазова. – Донецьк: ТОВ «ВРА «Епіцентр», 2013. – 305 с.

Навчальний посібник розроблено на основі нормативних вимог Галузевого стандарту вищої освіти України. Він містить теоретичні та практичні питання для самостійного опрацювання студентами матеріалу дисципліни. Виклад матеріалу направлено на поглиблення знань теоретичних і практичних аспектів управлінської діяльності, інтеграцію науки управління та передової практики менеджменту. Навчальний посібник призначено для магістрів спеціальності 8.150101 «Державна служба» напряму підготовки 8.150000 «Державне управління» кваліфікації 2419.3 – «Спеціаліст державної служби» у межах дисципліни «Менеджмент організацій». Він може бути корисним для посадовців, керівників різного рівня, а також широкого кола читачів, яких цікавлять аспекти управління сучасними організаціями.

**Рецензенти:**  
**Ларіна Р.Р.** – д.е.н., проф., завідувач кафедри менеджменту Інституту економіки та управління Кримського гуманітарного університету  
**Філіпенко Т.В.** – д.держ.упр., проф., професор кафедри зовнішньоекономічної діяльності Донецького державного університету управління

УДК 65.0 (075.8)  
ББК 65.290-2я73

Науково-технічна  
бібліотека ДонНТУ

142 29 83

ДонНТУ, 2013

Крок до успіху



# ДОННТУ95

# «Лучшее издание ДонНТУ»

Крок до успіху

О.В. Захарова  
О.О. Шумаєва  
О.П. Соловцова

У  
3-38

## Управління змiнами



Навчальний посiбник

У  
3-38  
УДК 338.24  
ББК 65.010.066  
3-38

429097

ОБЯЗАТЕЛЬНО ЭКЗ.

Рецензенти:

- Александров І.О. – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту Донецького національного університету Міністерства освіти і науки України;
- Маркіна І.А. – доктор економічних наук, професор, проректор з науково-педагогічної роботи та міжнародного співробітництва, завідувач кафедри менеджменту і адміністрування Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка Міністерства освіти і науки України;
- Кратт О.А. – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економіки і маркетингу ДВНЗ «Донецький національний технічний університет» Міністерства освіти і науки України.

*Рекомендовано Вченою радою  
ДВНЗ «Донецький національний технічний університет»  
як навчальний посiбник для студентiв вищих навчальних закладiв  
(Протокол №9 від 20 грудня 2013 р.).*

Захарова О.В.  
3-38 Управління змінami: навчальний посiбник /  
О.В. Захарова, О.О. Шумаєва, О.П. Соловцова. – 2-ге вид., перероб. та доповн. – Донецьк: ЛАНДОН-ХХІ, 2014. – 453 с.

ISBN 978-617-7280-15-5

Навчальний посiбник із дисциплiни «Управління змінami» розроблено вiдповiдно до ГСБОУ 7.03060101-12 «Освітньо-професiйна програма пiдготовки спеціалiста зi спеціальності 7.03060101 «Менеджмент органiзацій i адмiнiстрування (за видами економічної діяльності)» та ГСБОУ 8.03060101-12 «Освітньо-професiйна програма пiдготовки магістра зi спеціальності 8.03060101 «Менеджмент органiзацій i адмiнiстрування (за видами економічної діяльності)». Змiст дисциплiни розкрито у тринадцяти темах, до кожної з яких наведено тестові запитання для самоперевiрки якостi засвоєння викладеного матерiалу. Посiбник мiстить список лiтератури та словник основних понять i термiнiв.

Призначений для студентiв спеціальності 7(8).03060101 «Менеджмент органiзацій i адмiнiстрування (за видами економічної діяльності)». Також може бути корисним для посадовцiв, керiвникiв рiзного рiвня, бiзнесменiв, консультантiв та широкого кола читачiв, яких цікавлять питання розв'язання оперативних i стратегiчних завдань та об'єднаного прийняття управлiнських рiшень за умов органiзаційних змiн.

Науково-технiчна  
бiблiотека ДонНТУ

УДК 338.24  
ББК 65.010.066

ISBN 978-617-7280-15-5

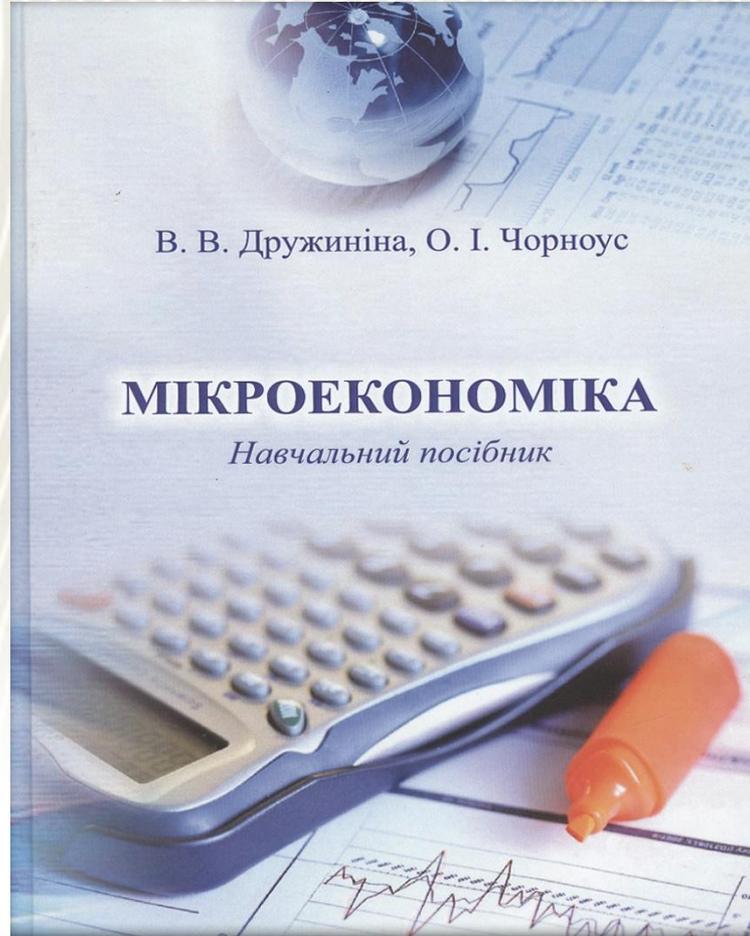
© Захарова О.В., Шумаєва О.О.,  
Соловцова О.П., 2014

2011-2015 н.



# ДОННТУ95

«*Лучшее издание ДонНТУ*»



В. В. Дружиніна, О. І. Чорноус

## МІКРОЕКОНОМІКА

*Навчальний посібник*

УДК 330.101 (07)  
ББК 65.01  
Д 76

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки України  
як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів  
лист №1/11-5022 від 07.04.2015*

Рецензенти:

**В. М. Василенко**, доктор економічних наук, професор, заступник директора Інституту економіко-правових досліджень НАН України, Заслужений діяч науки і техніки України;

**П. Г. Перерва**, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри організації виробництва та управління персоналом Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»;

**В. В. Третяк**, д-р економ. наук, професор кафедри «Міжнародна економіка», Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля;

**М. М. Хоменко**, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедрою менеджменту Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського

*Дружиніна В. В., Чорноус О. І.*

Д 76 Мікроекономіка: Навчальний посібник / В. В. Дружиніна, О. І. Чорноус. – Харків: «Друкарня Мадрид», 2015. – 256 с.

У навчальному посібнику викладено основні категорії й моделі мікроекономіки, надано еволюцію теорії споживчих потреб, широко представлено графічні методи аналізу різних економічних вищ. Головна увага приділяється економічній сутності, функціям, принципам і методам організації діяльності компаній за різних умов функціонування ринку – олігополії, монополії, вільної конкуренції та монополістичної конкуренції. Наводиться багато прикладів із практичної діяльності іноземних підприємств. До кожного розділу додаються контрольні запитання, ситуаційні та тестові завдання.

Рекомендовано для студентів вищих навчальних закладів, які навчаються за освітньо-професійною програмою бакалавра напрямку підготовки менеджмент, викладачів, майбутніх керівників підприємств і організацій, практикуючих економістів і менеджерів різних ланок управління.

УДК 330.101 (07)  
ББК 65.01

ISBN 978-617-7294-21-3

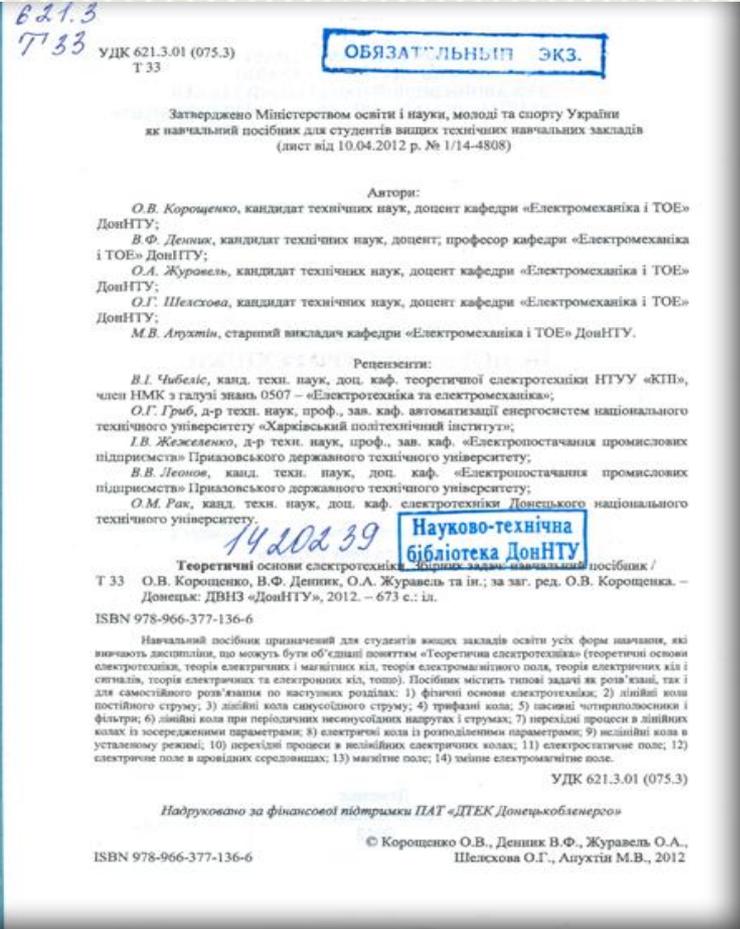
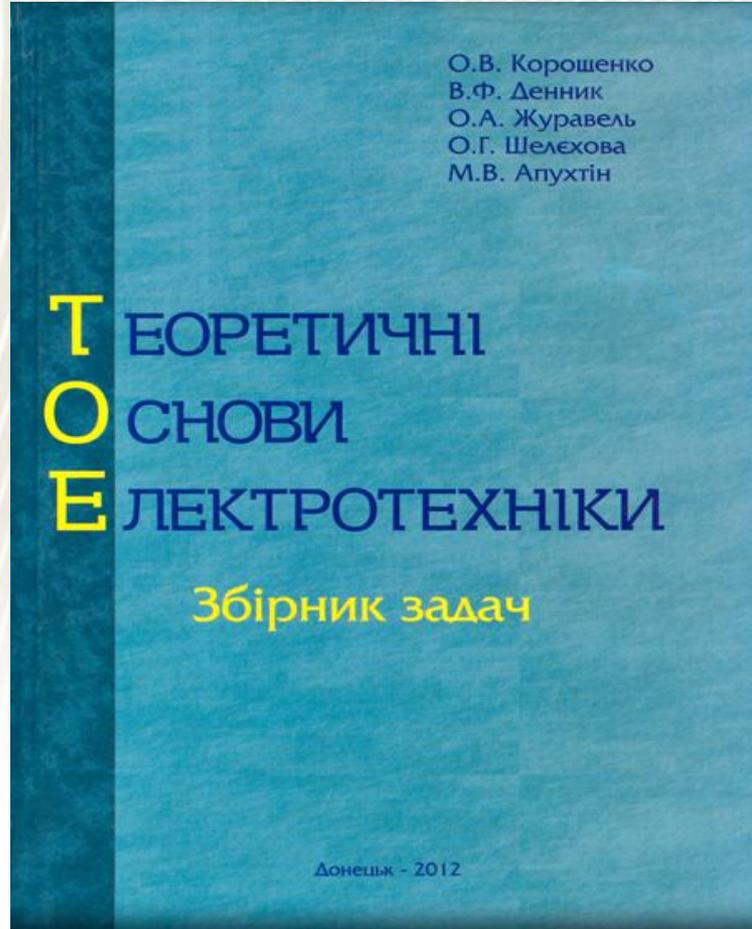
© Дружиніна В. В., Чорноус О. І., 2015  
© «Друкарня Мадрид», 2015

2011-2015 н.



# ДОННТУ95

# «Лучшее издание ДонНТУ»





Министерство образования и науки Украины  
Донецкий национальный технический университет  
Кафедра украинского и русского языков

**Учебное пособие по русскому языку  
для студентов-нефилологов (I курс).  
Научный стиль**

Донецк – 2013

ББК 81.2Р-96

Учебное пособие по русскому языку для студентов-нефилологов  
(I курс). Научный стиль / Л.В. Шавлак, Н.И. Буяновская,  
Е.С. Шатилова, Н.И. Кульбида. – Донецк: ДонНТУ, 2013. - 170 с.

Авторы: Л.В. Шавлак, доцент  
Н.И. Буяновская, ст. преподаватель  
Е.С. Шатилова, к.фил.наук  
Н.И. Кульбида, ст. преподаватель

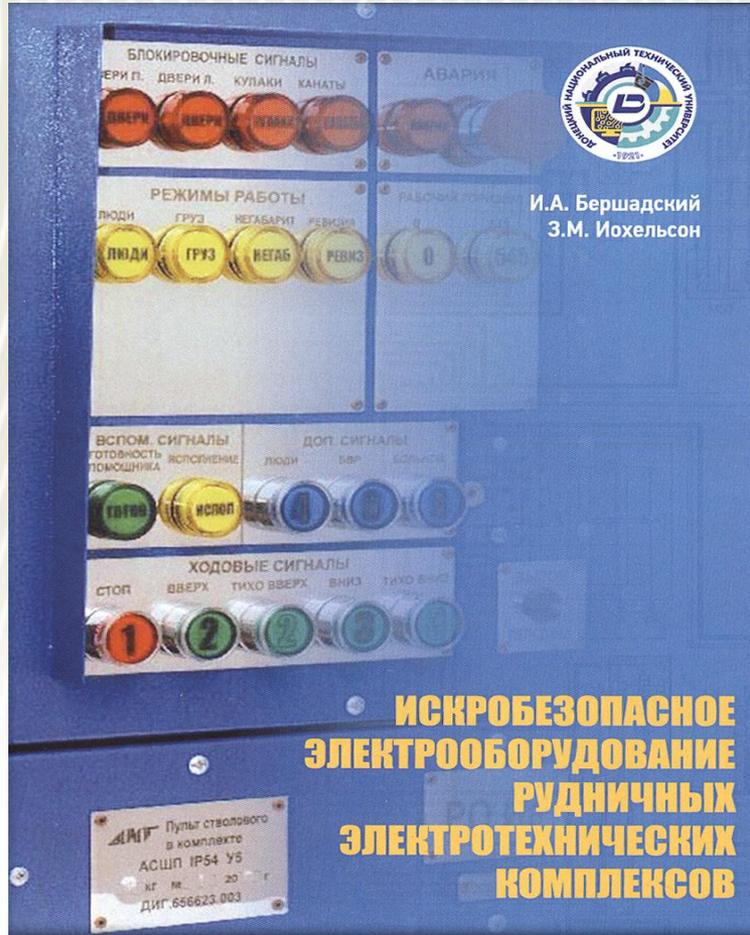
Отв. за выпуск: Л.В. Шавлак, доцент

Утверждено  
на заседании Совета ИМС  
Протокол № 3 от 05.06.2013

© Донецкий национальный  
технический университет



**За справочный  
аппарат издания,  
корректность его  
подачи**



И.А. Бершадский  
З.М. Иохельсон

## ИСКРБЕЗОПАСНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ РУДИЧНЫХ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

УДК 621.316.9:622.012.2  
ББК 32.96  
Б 52

Рекомендовано Учёным советом  
ГВУЗ «Донецкий национальный технический университет» (г. Донецк),  
протокол №9 от 18.12.2015 г.

### Рецензенты:

**Маренич К.И.** – доктор технических наук, профессор,  
проректор по научной работе  
Донецкого национального технического университета (г. Донецк);  
**Пашковский П.С.** – доктор технических наук, профессор,  
заслуженный деятель науки и техники Украины,  
1-й заместитель директора по научной работе  
НИИТД «Респиратор» (г. Донецк);  
**Дзюбан В.С.** – доктор технических наук, профессор,  
1-й заместитель директора Дирекции по энергетике и электротехнике  
ПРАО «Донецксталь – металлургический завод» (г. Донецк).

### Искробезопасное электрооборудование рудничных электротехнических комплексов

Б 52 Монография / И.А. Бершадский, З.М. Иохельсон; под общ. ред. И.А. Бершадского.  
– Донецк: ООО «Технопарк ДонГТУ «УНИТЕХ», 2016. – 294 с.: ил., табл.

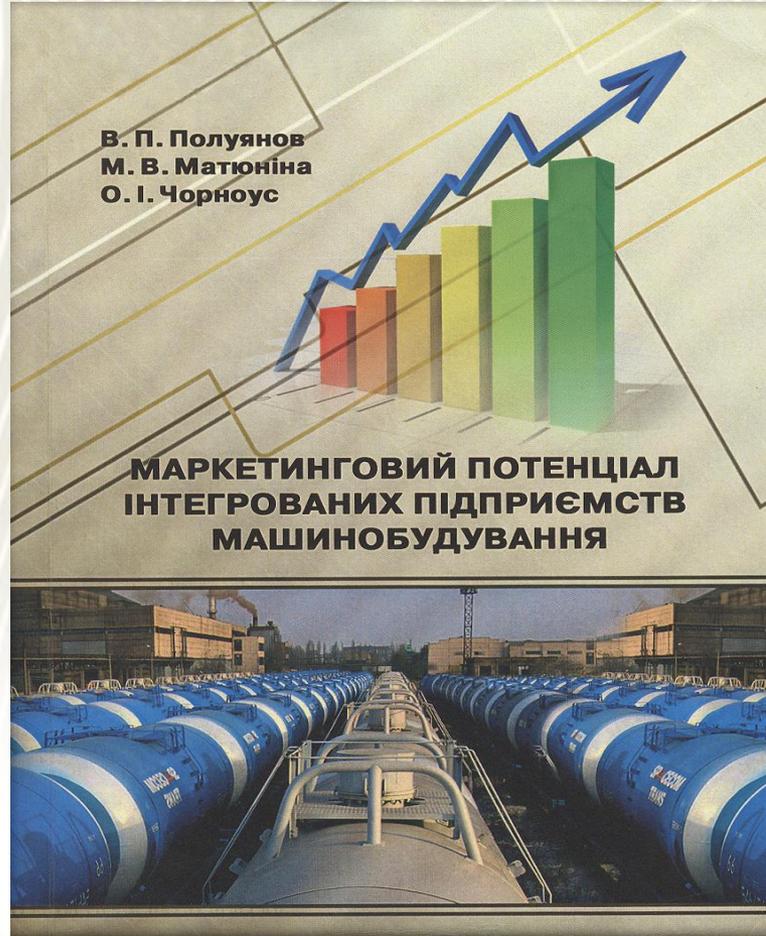
В монографии изложены результаты решения научно-технической проблемы повышения безопасности электрооборудования на угольных шахтах путем раскрытия закономерностей развития теплового взрыва от электрического разряда, получения новых зависимостей выделяемой в разряд и минимальной воспламеняющей энергии от условий коммутации электрических цепей, от влияния искрозашиты электронных компонентов в аварийном режиме работы, и путем разработки высокоэффективных методов создания искробезопасного электрооборудования. Обоснован новый принцип конструирования и проведения сертификационных испытаний аппаратуры с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь», сущность которого состоит в применении высокоточного способа расчетной оценки искробезопасности цепей разных классов сложной конфигурации, а также в использовании структурных безопасных элементов, таких как источники питания, линии связи и нагрузка.

Монография предназначена для научных работников, аспирантов и специалистов электротехнического, горно-электротехнического профиля, связанных с вопросами охраны труда и безопасности рудничного электрооборудования. Материалы монографии могут быть использованы студентами в учебном процессе при изучении дисциплин «Электрические и электронные аппараты», «Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий», «Охрана труда в отрасли».

УДК 621.316.9:622.012.2

ISBN 978-966-8248-68-9

© И.А. Бершадский, З.М. Иохельсон, 2016  
© ГВУЗ «Донецкий национальный технический университет», 2016



УДК 658.8:621:334.723  
ББК У305.851.1-212.4  
П53

**Рецензенти:**

**Белопольський Н. Г.** — д-р екон. наук, проф., завідувач каф. «Облік і аудит» Приазовського державного технічного університету, віце-президент Академії економічних наук України;

**Андриєнко В. М.** — д-р екон. наук, проф., декан факультету математики та інформаційних технологій Донецького національного університету, завідувач кафедри інформаційних систем управління, академік Академії технологічних наук, академік Академії економічних наук України;

**Череп А. В.** — д-р екон. наук, проф., завідувач каф. «Фінанси і кредит», декан економічного факультету Запорізького національного університету, академік Академії економічних наук України

*Рекомендовано до друку вченою радою  
Автомобільно-дорожнього інституту Державного вищого навчального  
закладу «Донецький національний технічний університет»  
(протокол № 5 від 26.02.2014 р.)*



**Полуянов В. П.**  
П53 **Маркетинговий потенціал інтегрованих підприємств машинобудування** : монографія / В. П. Полуянов, М. В. Матюніна, О. І. Черноус. — Донецьк : Юго-Восток, 2014. — 290 с.

ISBN 978-966-374-793-4

Монографія присвячена поглибленню теоретичних положень, розробці методичних і практичних рекомендацій щодо управління розвитком маркетингового потенціалу інтегрованих підприємств машинобудування. У роботі набуто подальшого розвитку уявлення про маркетинговий потенціал інтегрованих підприємств машинобудування. Класифіковані синергетичні ефекти, які виникають у маркетинговій діяльності в процесі інтеграції підприємств. Удосконалено методичний підхід до визначення синергетичного ефекту від інтеграції. Проаналізовано маркетинговий і загальний економічний потенціали інтегрованих підприємств машинобудування. Запропоновано методичне забезпечення аналізу ефективності управління маркетинговим потенціалом машинобудівних підприємств на різних рівнях управління. Удосконалено територіальний підхід до визначення регіональних відмінностей ринку злиттів, поглинень та створення стратегічних альянсів. Конкретизовано процес стратегічної оцінки рівня зміни маркетингового потенціалу підприємств при реалізації стратегій інтеграції. Розроблено організаційно-економічну модель управління розвитком маркетингового потенціалу.

Для науковців, керівників і спеціалістів підприємств машинобудування, викладачів, аспірантів і студентів вищих навчальних закладів економічних спеціальностей.

УДК 658.8:621:334.723  
ББК У305.851.1-212.4

ISBN 978-966-374-793-4

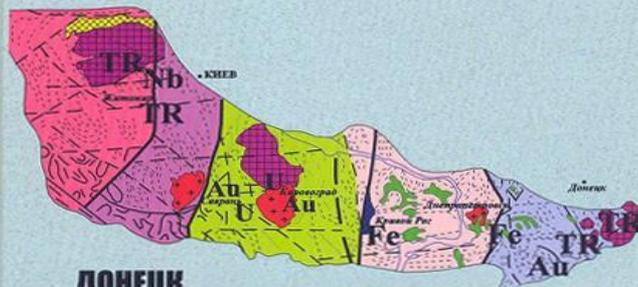
© В. П. Полуянов, М. В. Матюніна,  
О. І. Черноус, 2014



**Е. М. Шеремет  
С. Г. Кривдик  
Е. В. Седова**

## **РЕДКОМЕТАЛЬНЫЕ ГРАНИТЫ УКРАИНСКОГО ЩИТА**

**(петрология, геохимия,  
геофизика и рудоносность)**



**ДОНЕЦК  
2014**

### **ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ**

- АМТЗ* – аудиоманнителлурическое зондирование  
*ГГК (50, 200)* – глубинное геологическое картирование, масштабов 1:50 000, 1:200 000  
*Граниты А-типа* – анорогенные граниты  
*ДГЭ* – Днепровская геофизическая экспедиция  
*Диапазон частот М1* – до 600 Гц  
*Диапазон частот М4* – до 30 Гц  
*ЗКС* – зеленокаменная структура  
*КГП* – комплексная геологическая партия  
*КПШ* – калиевый полевой шпат  
*МТЗ* – магнитотеллурическое зондирование  
*Н. о.* – содержание не определялось  
*ОПШЗ* – Орехово-Павлоградская шовная зона  
*РЗЭ* – редкоземельные элементы  
*Скв.* – буровая скважина  
*СФрЗ* – структурно-фациальная зона  
*Т. н.* – точка наблюдения  
*УЩ* – Украинский щит  
*ШШШ* – щелочные полевые шпаты  
 $\rho_x$  – кажущееся электросопротивление, Ом·м  
 $\rho_{xy}$  – продольное электросопротивление, Ом·м  
 $\rho_{yx}$  – поперечное электросопротивление, Ом·м  
 $\rho_{eff}$  – эффективное электросопротивление, Ом·м  
*1D* – одномерная инверсия

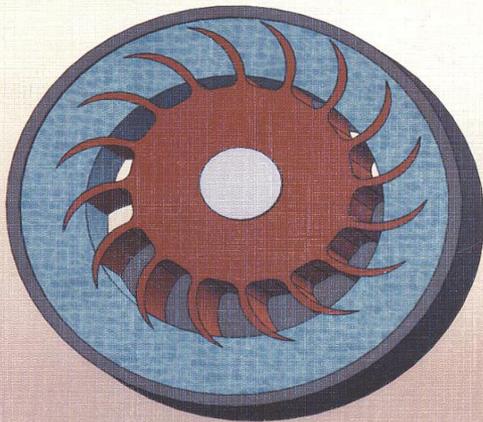


# ДОННТУ95

«*Сучасне видання ДонНТУ*»

**ОВЕРКО В.М., СЕЛІВРА С.О.**

## ПНЕВМАТИЧНІ УСТАНОВКИ



622

УДК 712.67

0-31 031

**Рецензенти:**

**О.М. Яхно** – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри прикладної гідроаеромеханіки і механотроніки Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут"

**П.М. Андренко** – доктор технічних наук, професор кафедри гідропневмоавтоматики і гідроприводу Національного технічного університету України "Харківський політехнічний інститут" (м. Харків).

**О.Ф. Луговський** – доктор технічних наук, професор кафедри прикладної гідроаеромеханіки і механотроніки Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут" (м. Київ).

**А.О. Євтушенко** – кандидат технічних наук, професор, зав. кафедри прикладної гідроаеромеханіки Сумського державного університету (м. Суми).

Рекомендовано Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів (гриф №1/11-9533 від 13.10.2011)

**Оверко В.М.**

О 31 Пневматичні установки: навчальний посібник / В.М. Оверко, С.О. Селівра. – Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2012. – 146 с.: іл. 90, табл. 5. – Бібліогр. 22 найм.

ISBN 978-966-377-144-1

Викладено основи термодинаміки газів, теорії робочого процесу одно- і багатоступінчатих поршневих компресорів. Розглядаються робота поршневого компресора на пневматичну мережу, методика побудови витратної характеристики пневмомережі з урахуванням витоків. Освітлено питання регулювання пневматичних установок з поршневими компресорами. Розглянуто ротаційні, пластинчасті та інші типи компресорів. Крім того, представлені матеріали по споживачах пневматичної енергії та основи проектування пневматичних установок. Наведено приклади конструкцій компресорів. Даний посібник призначений для викладачів і студентів механічних і гірничих спеціальностей. Може бути використаний також викладачами, студентами й аспірантами для вивчення пневматичних установок різного технологічного призначення, інженерами й науковцями при самостійному вивченні дисципліни "Пневматичні установки".

УДК 712.67

Науково-технічна  
бібліотека ДонНТУ

Б 000 7195

ISBN 978-966-377-144-1

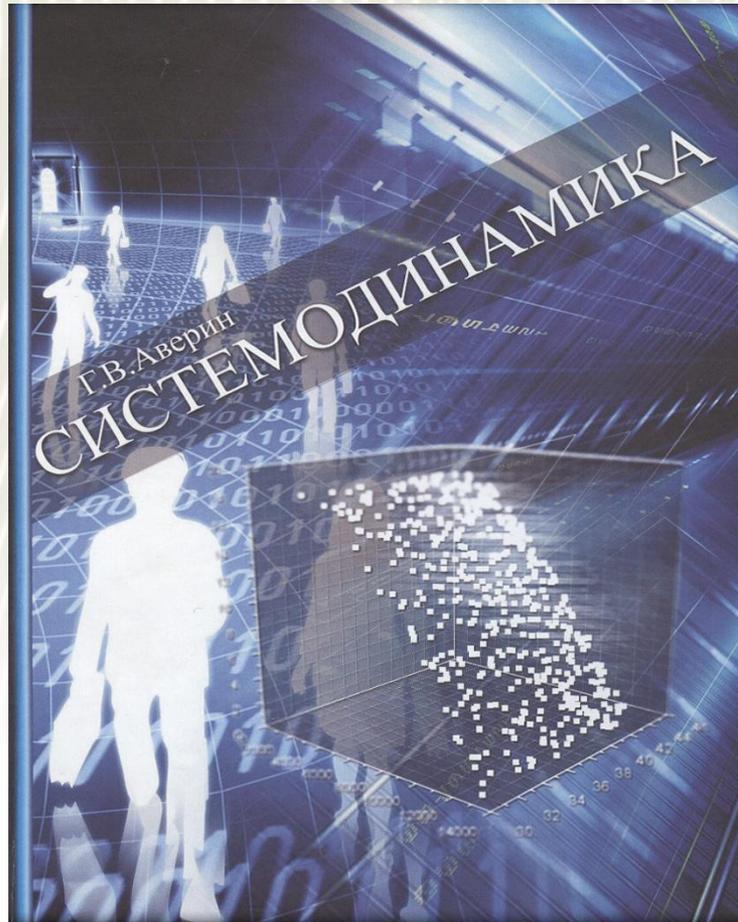
© Оверко В.М., Селівра С.О., 2012



**ДОННТУ95**

*«Лучшее издание ДонНТУ»*

***За дизайн и  
полиграфическое  
исполнение***



УДК 303.732.4:536.7  
ББК 32.817:22.317  
А194

*Рекомендовано к печати Ученым советом Донецкого национального технического университета (протокол №1 от 21.02.2014 г.)*

**Рецензенты:**

**Ф.В. Недопескин** – профессор кафедры физики неравновесных процессов, метрологии и экологии Донецкого национального университета, докт. техн. наук, проф.;  
**Е.А. Башков** – проректор по научной работе Донецкого национального технического университета, докт. техн. наук, проф.

**Аверин Г.В.**

**А194** Системодинамика. – Донецк : Донбасс, 2014. – 405 с.  
ISBN 978-617-638-277-5

В монографии впервые обобщены эмпирические закономерности процессов развития природы и общества, изложены основные принципы, постулаты и положения системодинамики. Предлагаются подходы к изучению феномена времени, исходя из вероятностных принципов. Разработан метод и математический аппарат системодинамики. Сформулировано несколько важных общесистемных положений: введены понятия «энергии» и «энтропии» для систем различной природы; показана справедливость закона сохранения «энергии» для нефизических систем и раскрыта сущность закона возрастания «энтропии»; дано математическое понятие меры состояния и вектора эволюции системы; намечены пути аксиоматизации системодинамики и т.д. Представлены возможности использования метода системодинамики в прикладных научных областях.

Монография предназначена для научных работников, преподавателей, докторантов, аспирантов и магистров, занимающихся исследованиями в области системного анализа и общей теории систем.

УДК 303.732.4:536.7  
ББК 32.817:22.317

**Averin G.V.**

**A194** Systemdynamics. – Donetsk : Donbass, 2014. – 405 p.

The monograph for the first time generalizes empirical patterns of development processes in the environment and society, describes basic principles, postulates and applications of systemdynamics. The approaches to the study of the phenomenon of time based on the probabilistic principles are offered. The method and mathematical apparatus of systemdynamics are developed. Several important system-wide postulates are formulated: notions of «energy» and «entropy» are introduced for systems of diverse natures; the correctness of the law of «energy» conservation for non-physical systems is shown and the essence of the «entropy» increase law is revealed; mathematical notions of state measure and system evolution vector is given; the ways of systemdynamics axiomatization are outlined, etc. The opportunities of using the method of systemdynamics in applied scientific domains are shown. The monograph is intended for scientists, lectures, and graduate students carrying out research in the domain of system analysis and general systems theory.

ISBN 978-617-638-277-5

© Аверин Г.В., 2014



681

A69 УДК 004.2  
ББК 32.97  
А69

### Рецензенты:

**Каргин А.А.**, д.т.н., профессор, декан физического факультета Донецкого национального университета;

**Башков Е.А.**, д.т.н., профессор, заведующий кафедрой прикладной математики и информатики ДонНТУ, проректор по научной работе ДонНТУ;

**Баркалов А.А.**, д.т.н., профессор кафедры компьютерной инженерии ДонНТУ.

*Публикуется в соответствии с решением Ученого совета Донецкого национального технического университета № 11 от 23 декабря 2011 года.*

**Аноприенко А.Я., Иваница С.В.**

A69 Постбинарный компьютеринг и интервальные вычисления в контексте кодо-логической эволюции. / А.Я. Аноприенко, С.В. Иваница — Донецк: ДонНТУ, УНИТЕХ, 2011. — 248 с.

ISBN 978-966-8248-20-7

Монография посвящена рассмотрению закономерностей кодо-логической эволюции средств и методов компьютеринга и особенностей перехода к постбинарному компьютерингу, рассматриваемому в качестве следующего этапа в развитии средств и методов вычислений. Детально рассмотрены интервальные вычисления и особенности их постбинарной реализации.

Материалы монографии предназначены для исследователей, специалистов, аспирантов и магистрантов, специализирующихся в области компьютерных наук и технологий.

Научно-технична  
бібліотека ДонНТУ

1423643

УДК 004.2  
ББК 32.97  
А69

© Аноприенко А.Я., 2011  
© Иваница С.В., 2011  
© ДонНТУ, 2011

ISBN 978-966-8248-20-7



У

УДК 338.24 (075.8)  
ББК 65.050  
Ш 42

Ш42

*Рекомендовано Національним агентством з питань державної служби України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів, слухачів магістратур державного управління і Центрів перепідготовки і підвищення кваліфікації працівників органів державної влади, органів місцевого самоврядування, керівників державних підприємств, установ та організацій.*

**Ш 42 Антикризове управління: навчальний посібник / Б.Г. Шелегеда, О.М. Шарнопольська, М.В. Румянцев. – Донецьк: ТОВ «ВРА «Епіцентр», 2013. – 252с.**

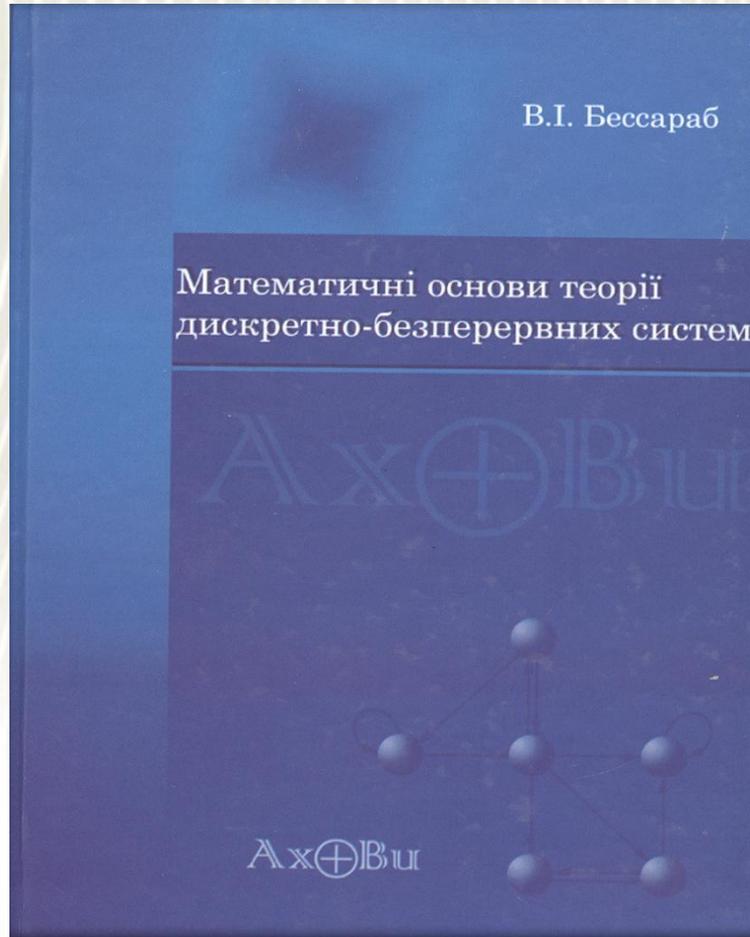
Навчальний посібник, присвячений антикризовому управлінню, побудований на основі нормативних вимог галузевого стандарту вищої освіти України й містить п'ять змістових модулів: «Антикризове управління. Класифікація кризових явищ», «Стратегічні цілі і задачі антикризового управління», «Елементи економічної безпеки держави та регіонів», «Методи аналізу кризових явищ», «Методи і організація моніторингу». Зміст кожного модуля розкривається відповідно темам, до яких входять матеріали лекцій, ілюстративний матеріал. Навчальний посібник присвячено для магістрів спеціальності 8.15010002 «Державна служба» напряму підготовки 8.1501 «Державне управління» кваліфікації 2419.3 – «Спеціаліст державної служби» у межах дисципліни «Антикризовий менеджмент». Одночасно він може бути корисним для посадовців, керівників різного рівня, а також широкого кола читачів, яких цікавлять проблеми антикризового управління, прогнозування та моделювання кризових процесів і явищ.

Науково-технічна  
бібліотека ДонНТУ

142 3757

УДК 338.24 (075.8)  
ББК 65.050

©ДонНТУ, 2013



УДК 681.51.015.4:51  
 ББК 32.965.6  
 Б 53

Рекомендовано до видання вченою радою ДВНЗ «Донецький національний технічний університет» (протокол № 9 від 22 грудня 2010 р.)

Рецензенти:

**Л.М. Любчик**, завідувач кафедри комп'ютерної математики і математичного моделювання Харківського національного технічного університету «ХПШ», д-р техн. наук, проф.;

**С.В. Мишко**, завідувач кафедри прикладної математики і теорії систем управління Донецького національного університету, д-р техн. наук, проф.

**Бессараб В.І.**  
 Б 53 Математичні основи теорії дискретно-безперервних систем: монографія / В.І. Бессараб. – Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2011. – 175с.: 42 рис., 5 табл., 1 додаток.

ISBN 978-966-377-107-6

Монографія призначена для фахівців, робота яких пов'язана з розробкою систем автоматизації технологічних процесів. Приведено узагальнені результати досліджень з подальшого розвитку та вдосконалення теорії управління дискретно-безперервними процесами на основі одного з різновидів ідемпотентної алгебри. Сформульовано основні засади аналітичного моделювання дискретно-безперервних систем, наведено практику використання моделей в технічних і технологічних системах на різноманітних прикладах. Детально розглянуто питання синтезу алгоритмів керування дискретно-безперервними об'єктами та специфіку використання відомих методів у відношенні до дискретно-безперервних процесів.

Монографія також може бути корисна для аспірантів і студентів, навчання яких пов'язано з застосуванням теорії автоматичного управління в наукових дослідженнях.

УДК 681.51.015.4:51  
 ББК 32.965.6

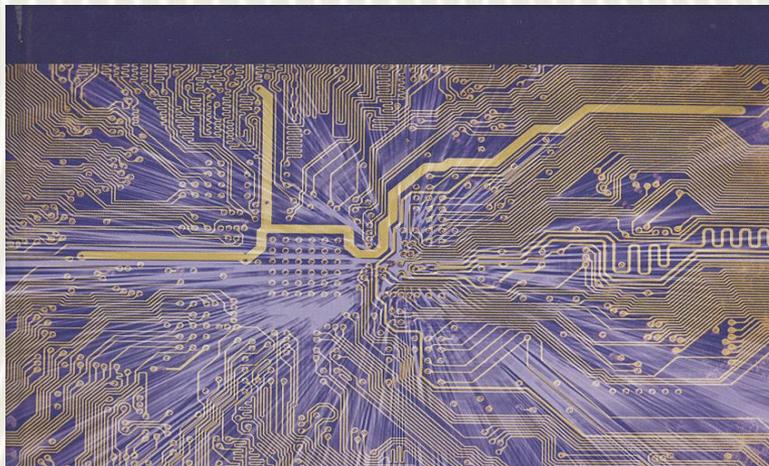
ISBN 978-966-377-107-6

© Бессараб В.І., 2011



# ДОННТУ95

«Лучшее издание ДонНТУ»



Дмитрий Кузнецов  
Анатолий Зори  
Александр Кочин

## Измерительные системы скорости и температуры

Исследование газо-жидкостных потоков:  
результаты, структуры, алгоритмы, модели



### Impressum / Выходные данные

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Alle in diesem Buch genannten Marken und Produktnamen unterliegen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz bzw. sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Die Wiedergabe von Marken, Produktnamen, Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen u.s.w. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Библиографическая информация, изданная Немецкой Национальной Библиотекой. Немецкая Национальная Библиотека включает данную публикацию в Немецкий Книжный Каталог; с подробными библиографическими данными можно ознакомиться в Интернете по адресу <http://dnb.d-nb.de>.

Любые названия марок и брендов, упомянутые в этой книге, принадлежат торговой марке, бренду или запатентованы и являются брендами соответствующих правообладателей. Использование названий брендов, названий товаров, торговых марок, описаний товаров, общих имён, и т.д. даже без точного упоминания в этой работе не является основанием того, что данные названия можно считать незарегистрированными под каким-либо брендом и не защищены законом о брендах и их можно использовать всем без ограничений.

Coverbild / Изображение на обложке предоставлено: [www.ingimage.com](http://www.ingimage.com)

Verlag / Издатель:  
LAP LAMBERT Academic Publishing  
ist ein Imprint der / является торговой маркой  
AV Akademikerverlag GmbH & Co. KG  
Heinrich-Böcking-Str. 6-8, 66121 Saarbrücken, Deutschland / Германия  
Email / электронная почта: [info@lap-publishing.com](mailto:info@lap-publishing.com)

Herstellung: siehe letzte Seite /  
Напечатано: см. последнюю страницу  
ISBN: 978-3-659-22523-9

Copyright / АВТОРСКОЕ ПРАВО © 2012 AV Akademikerverlag GmbH & Co. KG  
Alle Rechte vorbehalten. / Все права защищены. Saarbrücken 2012

2011-2015 г.



**І.Б. Швець, Т.В. Коваленко**

## КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ЯКОСТІ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ



УДК 331.108.26:658.3  
ББК 60.822  
Ш 35

Монографія друкується за рішенням Вченої ради ДВНЗ «Донецький національний технічний університет» (протокол № 11 від 21.12.2012)

**Автори:**

**ШВЕЦЬ Ірина Борисівна**, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри управління персоналом і економіки праці ДВНЗ «ДонНТУ»;

**КОВАЛЕНКО Тетяна Вікторівна**, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри управління персоналом і економіки праці ДВНЗ «ДонНТУ».

**Рецензенти:**

**В.В. Демет'єв**, доктор економічних наук, професор, проректор ДВНЗ «ДонНТУ»;  
**І.В. Петенко**, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри управління персоналом і економіки праці Донецького державного університету управління;

**О.І. Момот**, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри управління якістю ДВНЗ «ДонНТУ».

**Швець І.Б.**

Ш 35 Комплексна оцінка якості управління персоналом: монографія / І.Б. Швець, Т.В. Коваленко. – Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2013. – 159 с.

ISBN 978-966-377-162-5

Досліджено теоретичні та методичні засади оцінки якості управління персоналом. Запропоновано систематизацію принципів управління якістю, що реалізуються в системі управління персоналом. Розроблено механізм матеріального стимулювання забезпечення якості управління персоналом у системі загального управління якістю на промислових підприємствах. Обґрунтовано методичний підхід до комплексної оцінки якості управління персоналом та систему відповідних економічних показників оцінки. Запропоновано метод визначення критеріїв оцінки якості управління персоналом. Обґрунтовано методичний підхід до розробки системи стимулювання якості управління персоналом.

Монографія призначена для науковців, викладачів, аспірантів, студентів економічних та технічних вищих навчальних закладів, а також для керівників та фахівців з управління персоналом промислових підприємств.

УДК 331.108.26:658.3  
ББК 60.822

ISBN 978-966-377-162-5

© Швець І.Б., Коваленко Т.В., 2013  
© ДВНЗ «ДонНТУ», 2013



**За высочайший  
творческий уровень по  
«возделыванию поля»  
мировой культуры и  
философии**



# ДОННТУ95

## «Лучшее издание ДонНТУ»



Сергей Георгиевич Джура

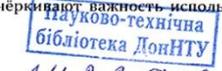
### Этические алгоритмы мироздания



**Рецензенты:**  
 доктор философских наук, профессор Аблеев С.Р. Международная неправительственная ассоциация «Этика и наука будущего» (г. Москва)  
 доктор педагогических наук, профессор философии, международный эксперт по вопросам образования Подласый И.П.  
 доктор технических наук (1973), профессор (1975), академик Международной инженерной академии (1990), член Совета Директоров Международной ассоциации по водородной энергетике (МАВЭ, США), заведующий кафедрой физики ДонНТУ, заслуженный работник образования Украины Гольцов В.А.  
 доктор технических наук, профессор кафедры прикладной математики и информатики Пермского государственного национального исследовательского университета, Председатель Пермского отделения Научного совета Российской академии наук по методологии искусственного интеллекта Ясицкий Л.Н.

Джура С.Г. Этические алгоритмы мироздания: монография / С. Г. Джура. – Saarbruken: Изд. дом LAMBERT Academic Publishing, 2014. – 674 с.

Этот труд для Человека Будущего, и посвящён он Этическим Алгоритмам Науки Будущего. Это подготовленная к защите докторская диссертация, защитить которую пока не представляется возможным, ибо не созданы соответствующие Учёные Советы – их ещё предстоит создать. По сути, книга – своеобразная публичная защита этой диссертации. Книга представляет собой сборник статей, в которых показано применение нового, синтетического метода исследования. В современной науке этот метод пока не нашёл признания, хотя корни его уходят в седую старину. Различные аспекты его использования рассматриваются автором в таких науках, как педагогика, философия, энергетика, искусственный интеллект. Все статьи были представлены на различных международных междисциплинарных конференциях в разных странах мира, получили положительные отзывы специалистов, были отмечены дипломами. В этой книге впервые они представлены в логическом порядке. Есть некоторые повторы, но они лишь подчёркивают важность использования этических алгоритмов в науке.

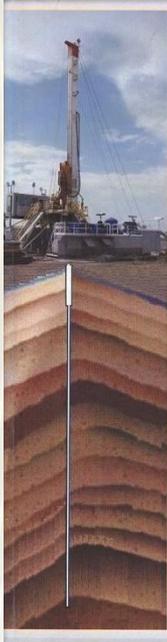


ISBN 978-3-659-61003-5

14 22 908



**За создание  
великолепного цикла  
учебных пособий для  
студентов горных  
специальностей**



**В.И. Пилипец  
В.А. Турчин  
Е.Н. Хаимсианков**

## БУРЕНИЕ СКВАЖИН ДЛЯ ДОБЫЧИ МЕТАНА ИЗ ГАЗОВЫХ И ГАЗОУГОЛЬНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

УДК 622.24:622.324.5(047)(075.8)  
ББК 32.376  
П18

Рекомендовано Ученым советом ДонНТУ в качестве учебного пособия для студентов горных специальностей (протокол №2 от 19.04.2012 г.)

### Рецензенты:

**Левин В.В.** – д-р. техн. наук, проф., генеральный директор ООО «Штальная компания «Донецкгазпроход»;  
**Коракотов А.А.** – канд. техн. наук, доцент, зав. кафедрой технологии бурения скважин Донецкого национального технического университета

ВАНДЕРБИЛЬТСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
СЕРИЯ «ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ»

Пилипец В.И.

П18 Бурение скважин для добычи метана из газовых и газотугольных месторождений: Учебное пособие / В.И. Пилипец, В.А. Турчин, Е.Н. Хаимсианков. – Донецк: Донбасс, 2012. – 179 с. – ISBN 978-617-638-216-4

Приведены сведения о способах добычи обычного природного газовых месторождений, газоконденсата и попутного газа из нефтяных месторождений, а также так называемого нетрадиционного газа из угольных сланцев, песчаников, из гидратов метана и горючего газа, добываемого земной сейсмичностью.

**В.И. Пилипец, О.Д. Кожушок, В.В. Радченко**

## БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПОВЕРХНОСТИ ДЛЯ ДЕГАЗАЦИИ УГЛЕАЗОНОСНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

УД  
ББ  
Р



## РАЗРУШЕНИЕ ГОРНЫХ ПОРОД ВЗРЫВОМ

П18

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ ВУЗОВ

**ДОНЕЦК**

скалывания и т.д. в соответствии с требованиями, новые технические решения по способу транспортирования и сбора добытого газа.  
Для студентов горных специальностей, сотрудников НИИ, организаций и производственников, занимающихся сооружением дегазационных скважин.

УДК 622.24:622.324.5(047)(075.8)  
ББК 32.324

ISBN 978-617-638-186-0

© Пилипец В.И., 2012  
© Кожушок О.Д., 2012  
© Радченко В.В., 2012



УДК 622.233:622.235  
ББК 33.178  
П19

Рекомендовано Ученым советом ДонНТУ в качестве учебного пособия для студентов горных специальностей вузов (протокол №3 от 21.03.2014 г.)

### Рецензенты:

**Левин В.В.** – д-р. техн. наук, проф., генеральный директор ПСК «Донецкгазпроход»;

**Резанов А.И.** – канд. техн. наук, доцент кафедры «Технология и техника бурения скважин» Донецкого национального технического университета

Пилипец В.И.

П19 Разрушение горных пород взрывом: Учебное пособие для вузов / В.И. Пилипец. – Изд. 2-е перераб. и доп. – Донецк: ООО «Типография «Новый мир», 2014. – 352 с. – ISBN 966-7559-39-4

Содержат сведения в о теории действия взрыва на горную породу. Приведены классификации, характеристики взрывчатых веществ и средств взрывания, а также методы их испытания. Изложен механизм разрушения горных пород взрывом, формы взрывчатого превращения и особенности химических реакций взрыва. Описаны способы взрывания и технология ведения взрывных работ. Приведены конструкции шпуровых и скважинных зарядов, методики размещения шпуров по забою и принципы расчета буровзрывных работ. Изложена организация буровзрывных работ, способы хранения и транспортирования взрывчатых материалов, мероприятия по предупреждению взрыва метана и угольной пыли.

Материал обновлен и дополнен с учетом современных представлений о ведении буровзрывных работ.

Пособие предназначено для студентов горных специальностей, магистрантов, организаций и производственников, занимающихся разрушением горных пород взрывом.

УДК 622.233:622.235  
ББК 33.178

ISBN 966-7559-39-4

© Пилипец В.И., 2014



**ДОННТУ95**

*«Лучшее издание ДонНТУ»*

**За воспитание нового  
поколения ученых в  
области  
информационных  
технологий**



# ДОННТУ95

# «Лучшее издание ДонНТУ»

2014

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ  
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ

681  
УДК 004

1-74 Інформаційні управляючі системи та комп'ютерний моніторинг (ІУС КМ - 2014) :  
V Всеукраїнська науково-технічна конференція студентів, аспірантів та молодих вчених,  
22-23 квітня 2014 р., м. Донецьк : зб. доп. / Донецьк: Нац. техн. ун-т, редкол. В.А.  
Світлична. – Донецьк: ДонНТУ, 2014. – в 2 тт. – т.1. – 659 с.

ІНФОРМАЦІЙНІ УПРАВЛЯЮЧІ СИСТЕМИ ТА  
КОМП'ЮТЕРНИЙ МОНІТОРІНГ (ІУС КМ-2014)

ФАКУЛЬТЕТ КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК І  
ТЕХНОЛОГІЙ  
ТЕХНОПАРК ДОННТУ "УНИТЕХ"



ЗБІРКА МАТЕРІАЛІВ  
ІВ ВСЕУКРАЇНСЬКІЙ  
ТЕХНІЧНІЙ КОНФЕРЕНЦІЇ  
СТУДЕНТІВ, АСПІРАНТІВ ТА  
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ

2013

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ  
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ

ІНФОРМАЦІЙНІ УПРАВЛЯЮЧІ СИСТЕМИ ТА  
КОМП'ЮТЕРНИЙ МОНІТОРІНГ (ІУС КМ-2013)

ФАКУЛЬТЕТ КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК І  
ТЕХНОЛОГІЙ  
ТЕХНОПАРК ДОННТУ "УНИТЕХ"



ЗБІРКА МАТЕРІАЛІВ  
ІВ ВСЕУКРАЇНСЬКІЙ НАУКОВО-  
ТЕХНІЧНІЙ КОНФЕРЕНЦІЇ  
СТУДЕНТІВ, АСПІРАНТІВ ТА  
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ



24-25  
КВІТНЯ  
ДОНЕЦЬК

22-23  
КВІТНЯ  
ДОНЕЦЬК



2012

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ,  
МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ  
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ

ІНФОРМАЦІЙНІ УПРАВЛЯЮЧІ СИСТЕМИ ТА  
КОМП'ЮТЕРНИЙ МОНІТОРІНГ (ІУС КМ-2012)

ФАКУЛЬТЕТ КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК І  
ТЕХНОЛОГІЙ  
ТЕХНОПАРК ДОННТУ "УНИТЕХ"



ЗБІРКА МАТЕРІАЛІВ  
ІВ ВСЕУКРАЇНСЬКІЙ НАУКОВО-  
ТЕХНІЧНІЙ КОНФЕРЕНЦІЇ  
СТУДЕНТІВ, АСПІРАНТІВ ТА  
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ

16-18  
КВІТНЯ  
ДОНЕЦЬК

681  
УД  
1-74  
КМ  
асп  
зб.  
до

тех  
ко  
ці  
інт  
тех  
ко  
рв  
зв  
исп  
coll  
top  
exp



Ред.  
Випускники кафедри комп'ютерних наук та технологій факультету комп'ютерних наук та технологій, Слободан Ю.О., д.т.н., проф., зав. каф. АСУ; Аверія Г.В., д.т.н., проф., зав. каф. КСМ; Миліто О.С., д.ф-м.н., проф., зав. каф. САІМ; Хмільовий С. В., к.т.н., доц. каф. АСУ (заступник голови); Ляжкоєвський Ю.В., к.т.н., заст. декана факультету КНТ із науки; Світлична В.А., к.т.н., доц. каф. АСУ; Амрицька Н.К., ас. каф. АСУ; Ченгар О.В., ас. каф. АСУ; Сиринський О.І., аспірант каф. АСУ; Сиринський О.І., к.т.н., доц. каф. АСУ; Завгінцева А.В., к.т.н., доц. каф. КСМ; Мірошкін О.М., к.т.н., каф. КІ; Назарова І.А., к.т.н., доц. каф. ПМІ; Мартиненко Т.В., к.т.н., доц. каф. АСУ; Меркулова К.В., к.т.н., доц. каф. АСУ; Тубіло Н.С., к.т.н., доц. каф. КСМ; Вороний С.М., к.т.н., доц. каф. СШ; Волченко О.В., к.т.н., доц. каф. ПЗС; Орлов Ю.К., к.т.н., доц. каф. САМ.

Адрес редакційної колегії  
Україна, 83000, м.Донецьк, вул. Артема 58, навчальний корпус 8, ауд. 601  
Веб-адреса конференції: <http://iaskm.donntu.edu.ua>  
E-mail адрес: [iaskm@cs.donntu.edu.ua](mailto:iaskm@cs.donntu.edu.ua)  
© Донецький національний технічний університет, 2013

681  
УДК 004

1-74 Інформаційні управляючі системи та комп'ютерний моніторинг (ІУС КМ - 2012) :  
IV Всеукраїнська науково-технічна конференція студентів, аспірантів та молодих вчених,  
16-18 квітня 2012 р., м.Донецьк : зб. доп. / Донецьк: національн. техн. ун-т, редкол.  
В.А. Світлична. – Донецьк: ДонНТУ, 2012. – 444 с.

У збірку опубліковані результати наукових досліджень та технічних розробок у сфері сучасних інформаційних технологій, комп'ютерного моніторингу, штучного інтелекту, моделювання, розробки інформаційних пристроїв, експертних систем діагностики, використання методів інтелектуального аналізу даних, Web-технологій.

В збірці опубліковані результати наукових досліджень та технічних розробок в області сучасних інформаційних технологій, комп'ютерного моніторингу, штучного інтелекту, моделювання, розробки інформаційних пристроїв, експертних систем діагностики, використання методів інтелектуального аналізу даних, Web-технологій.

Results of scientific research and development works are published in collected papers in following fields: modern information technologies, computer monitoring, artificial intelligence, simulation, digital device development, diagnostic expert systems, usage of intelligent data analysis methods, Web-technologies.



Редакційна колегія

Банков С.О., д.т.н., проф., проректор з наукової роботи ДонНТУ (голові колегії); Амрицька О.Я., доцент факультету комп'ютерних наук та технологій, Слободан Ю.О., д.т.н., проф., зав. каф. АСУ; Аверія Г.В., д.т.н., проф., зав. каф. КСМ; Хмільовий С. В., к.т.н., доц. каф. АСУ (заступник голови); Ляжкоєвський Ю.В., к.т.н., заст. декана факультету КНТ із науки; Амрицька Н.К., ас. каф. АСУ; Павлова Г.О., к.т.н., доц. каф. АСУ; Давиденко Р.О., аспірант каф. фізики; Сиринський О.І., аспірант каф. АСУ; Сиринський О.І., к.т.н., доц. каф. АСУ; Завгінцева А.В., к.т.н., доц. каф. КСМ; Мартиненко Т.В., к.т.н., доц. каф. АСУ; Меркулова К.В., к.т.н., доц. каф. АСУ; Мартиненко Т.В., ас. каф. КІ; Павлова Г.О., к.т.н., доц. каф. ПМІ; Савонова О.І., к.т.н., доц. каф. АСУ; Світлична В.А., к.т.н., доц. каф. АСУ; Сиринський О.І., к.т.н., доц. каф. АСУ; Ченгар О.В., ас. каф. АСУ.

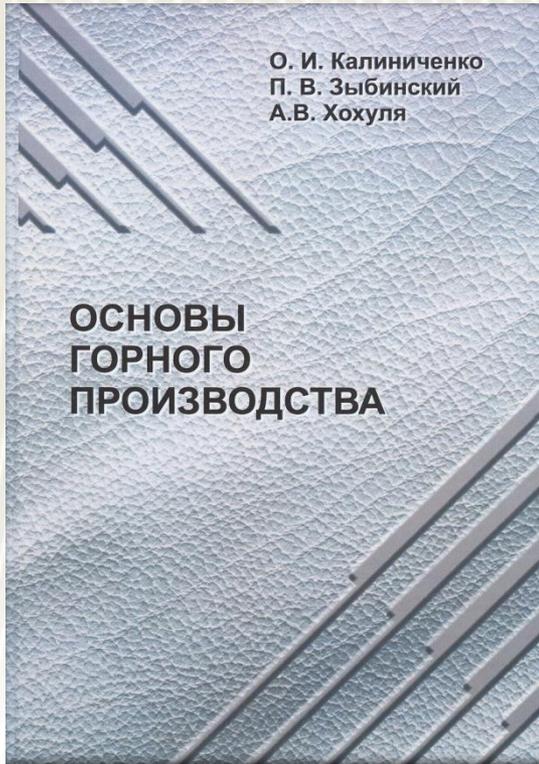
Адрес редакційної колегії

Україна, 83000, м.Донецьк, вул. Артема 58, навчальний корпус 8, ауд. 601  
Веб-адреса конференції: <http://iaskm.donntu.edu.ua>  
E-mail адрес: [iaskm@cs.donntu.edu.ua](mailto:iaskm@cs.donntu.edu.ua)  
© Донецький національний технічний університет, 2012

2011-2015 н.



**За разработку  
индивидуального  
фирменного стиля  
изложения материала и  
полиграфического  
исполнения**



О. И. Калининко  
П. В. Зыбинский  
А.В. Хогуля

## ОСНОВЫ ГОРНОГО ПРОИЗВОДСТВА

УДК [550.8: 622. 3.05: 622.279.24: 622.143 (075.8)]  
К 17

**Рецензенты:**

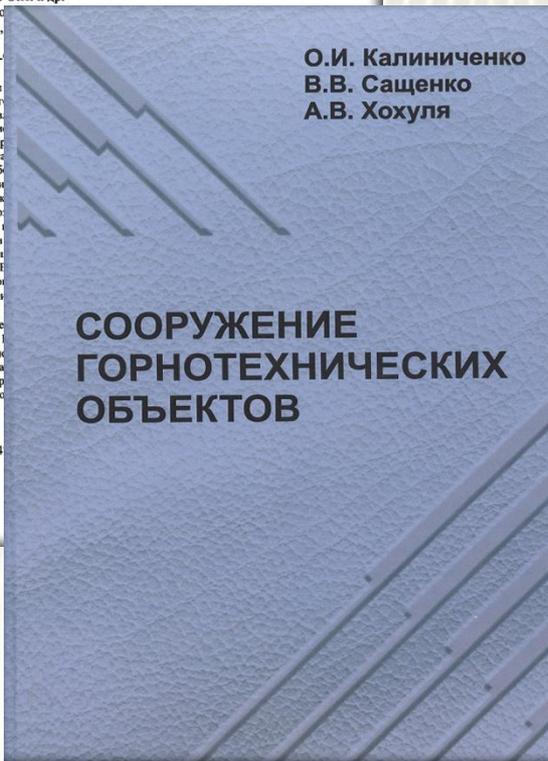
Левит В.В. – докт. техн. наук, профессор, генеральный директор ООО «Шахтостроительная компания «Донецкшахтопроходка»;  
Краснощек А.А. – заместитель генерального директора ГХК «Спецшахтобурение».

**Калининченко О.И. и др.**

К 17 Основы горного производства / Калининченко О.И., Зыбинский П.В., Хогуля А.В. – Донецк: ДНУ, 2012. – 310 с. – ISBN 978-966-274-966-2

В учебнике для дальнейшей детальной технологической при разведке и при написании в зарубежной промышленности и скважинных разработках; социальную для себя Агонсков А.С., Ваденко Л.Г., Грабчак Л.Г., Ермаков В.Г., Козловский Н.В., Мельников В.И., Смирнов В.В., Стоякович Ф.А., Шамшев Ф.А., Хогуля А.В.

ISBN 978-966-274-966-2



О.И. Калининченко  
В.В. Сащенко  
А.В. Хогуля

## СООРУЖЕНИЕ ГОРНТЕХНИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

УДК [622. 014.5: 622.272: 622.002.5: 622.232: 622.143] (075.8)  
К-17

**Рецензенты:**

Левит В.В. – докт. техн. наук, профессор, генеральный директор ООО «Шахтостроительная компания «Донецкшахтопроходка»;  
Борщевский С.В. – докт. техн. наук, профессор, заведующий кафедрой строительства шахт и подземных сооружений Донецкого национального технического университета.

**Калининченко О.И., Сащенко В.В., Хогуля А.В.**  
К-17 Сооружение горнотехнических объектов: Учебное пособие для вузов. – Донецк: Світ книги, 2015. – 244 с.

ISBN

В учебном пособии изложены общетехнические понятия и наиболее существенные факторы, определяющие объем и проектные решения строительства и обустройства горных предприятий. Рассмотрены технические и технологические аспекты выполнения производственных процессов при строительстве поверхностных зданий и сооружений шахт и комплекса подземных горных выработок.

При написании учебного пособия использованы труды таких известных отечественных и зарубежных ученых, как Амурский Б.С., Багдасаров Ш.В., Баклашов И.В., Борисов С.С., Будилевский В.А., Вальцев М.М., Грабчак Л.Г., Егоров П.В., Жигалов М.Л., Кутузов Б.Н., Лидин Г.Д., Мельников Н.И., Михайлов Ю.И., Насонов И.Д., Хорев В.А., Смирняков В.В., Сыркин П.С., Тарасенко А.М., Ткачев В.А., Шехурдин В.К., Широков А.П. и др., которыми решен ряд важнейших проблем в рассматриваемой области производства, а также в области подготовки специалистов для горной отрасли.

Учебное пособие подготовлено на кафедре технологии и техники бурения скважин Донецкого национального технического университета, в соответствии с программой курса «Сооружение горнотехнических объектов» и предназначено для студентов специальности «Бурение».



**ДОННТУ95**

*«Лучшее издание ДонНТУ»*

**За внедрение тотальной  
визуальности в  
мониторинг  
компьютерных  
технологий**



681

A69 УДК 004.2  
ББК 32.97  
А69

*Рецензенты:*

**Башков Е. А.**, д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой прикладной математики и информатики ДонНТУ, проректор по научной работе ДонНТУ;

**Зори А. А.**, д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой электронной техники ДонНТУ;

**Опанасенко В. Н.**, д-р техн. наук, ст. науч. сотр., руководитель научно-учебного центра «Микропроцессорная техника» при Институте кибернетики им. В. М. Глушкова НАН Украины.

**Аноприенко А. Я., Иваница С. В.**

A69 Тетралогика, тетравычисления и ноокомпьютинг. Исследования 2010–2012. — Донецк: ДонНТУ, Технопарк ДонНТУ УНИТЕХ, 2012. — 308 с.

ISBN 978-966-8248-40-5

В монографии представлены результаты исследований и разработок в области теоретического обоснования и практической реализации тетралогики как наиболее эффективного варианта реализации постбинарной логики и тетравычислений и как наиболее перспективного варианта постбинарных арифметических операций. Рассмотрены также особенности перехода к ноокомпьютингу, раскрывающегося в качестве следующего этапа в развитии информационно-компьютерных технологий.

Материалы монографии предназначены для научного и образовательного использования и ориентированы на преподавателей, исследователей, специалистов и студентов, специализирующихся в области компьютерных наук и технологий.

1422580

УДК 004.2  
ББК 32.97  
А69

Науково-технічна  
бібліотека ДонНТУ

ISBN 978-966-8248-40-5

© Аноприенко А. Я., 2012  
© Иваница С. В., 2012  
© ДонНТУ, 2012

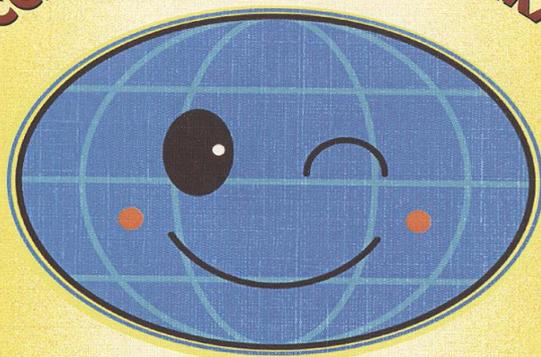


**За визуализацию  
терминов и понятий,  
разрушающую  
языковые барьеры и  
укрепляющую дружбу  
народов**



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА УКРАИНСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКА

## РУССКИЙ ЯЗЫК В РИСУНКАХ



ПОСОБИЕ ПО РАЗВИТИЮ УСТНОЙ И ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ  
ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО  
ФАКУЛЬТЕТА

УДК 811.161.1 (075.8)

**Шавлак Л. В., Шатилова Е. С.** Русский язык в рисунках:  
Пособие по развитию устной и письменной речи для студентов  
подготовительного факультета. – Донецк: ДонНТУ, 2013. – 130 с.



**За титанический  
многотомный научный  
труд в деле освоения  
всего соцветия  
металлов**



# ДОННТУ95

# «Сучасне видання ДонНТУ»

В. П. ГРИЦАЙ, В. М. БРЕДИХІН, І. Ф. ЧЕРВОНІЙ,  
В. І. ПОЖУЄВ, М. О. МАНЯК,  
О. В. РАБІНОВИЧ, О. І. ШЕВЕЛІВ, В. С. ІГНАТЬЄВ

## МЕТАЛУРГІЯ КОЛЬОРОВИХ МЕТАЛІВ

Частина 5  
Книга 1

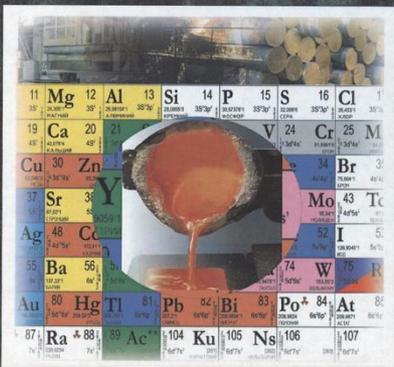
## ТЕХНОЛОГІЯ

## СВИНЦА ТА ЦИНКУ

ЧЕРВОНІЙ І. Ф., БРЕДИХІН В. Н.,  
ГРИЦАЙ В. П., ІГНАТЬЄВ В. С.,  
МАНЯК І. А., СМІРНОВ В. А.

## ЦВЕТНАЯ МЕТАЛУРГИЯ УКРАИНЫ

Том I  
Часть 1



УДК 669.2(075)  
ББК 34.33\*7  
М 540

В.П. Грицай, кандидат технічних наук, професор  
В.М. Бредихін, кандидат технічних наук, доцент  
І.Ф. Червоний, доктор технічних наук, професор  
В.І. Пожуєв, доктор фізико-математичних наук, професор  
М.О. Маняк, доктор технічних наук, професор  
О.В. Рабінювич, доктор технічних наук, професор  
О.І. Шевелів, доктор технічних наук, професор  
В.С. Ігнат'єв, кандидат технічних наук, професор

Рекомендовано до друку:  
рішенням очної ради Запорізької державної інженерної академії (протокол від 04.11.2010 р.)

Рецензенти:  
В.З. Кучер, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри матеріалознавства  
Національного технічного університету України;  
Л.П. Вайчук, доктор технічних наук, професор Запорізького Національного університету;  
В.В. Малишев, доктор технічних наук, професор, директор технічного інституту відкритого міжнародного університету розвитку людини «Україна»

В.П. Грицай, В.М. Бредихін, І.Ф. Червоний, В.І. Пожуєв, М.О. Маняк, О.В. Рабінювич, О.І. Шевелів, В.С. Ігнат'єв  
М 540 **Металургія кольорових металів. Частина 5. Металургія важких металів. Книга 1.**

В. П. ГРИЦАЙ, В. М. БРЕДИХІН, І. Ф. ЧЕРВОНІЙ,  
В. І. ПОЖУЄВ, М. О. МАНЯК,  
О. В. РАБІНОВИЧ, О. І. ШЕВЕЛІВ, В. С. ІГНАТЬЄВ

## МЕТАЛУРГІЯ КОЛЬОРОВИХ МЕТАЛІВ

Частина 5  
Книга 2

## ТЕХНОЛОГІЯ МІДІ ТА НІКЕЛЮ

УДК 669.2(075)  
ББК 34.33\*7  
М 540

В.П. Грицай, кандидат технічних наук, професор  
В.М. Бредихін, кандидат технічних наук, доцент  
І.Ф. Червоний, доктор технічних наук, професор  
В.І. Пожуєв, доктор фізико-математичних наук, професор  
М.О. Маняк, доктор технічних наук, професор  
О.В. Рабінювич, доктор технічних наук, професор  
О.І. Шевелів, доктор технічних наук, професор  
В.С. Ігнат'єв, кандидат технічних наук, професор

Рекомендовано до друку:  
рішенням очної ради Запорізької державної інженерної академії (протокол № 3 від 04.11.2010 р.)

Рецензенти:  
В.З. Кучер, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри матеріалознавства  
Національного технічного університету України;  
Л.П. Вайчук, доктор технічних наук, професор Запорізького Національного технічного університету;  
В.В. Малишев, доктор технічних наук, професор, директор технічного інституту відкритого міжнародного університету розвитку людини «Україна»

В.П. Грицай, В.М. Бредихін, І.Ф. Червоний, В.І. Пожуєв, М.О. Маняк, О.В. Рабінювич, О.І. Шевелів, В.С. Ігнат'єв  
М 540 **Металургія кольорових металів. Частина 5. Металургія важких металів. Книга 2. Технологія міді та нікелю.**  
В.П. Грицай, В.М. Бредихін, І.Ф. Червоний, В.І. Пожуєв, М.О. Маняк, О.В. Рабінювич, О.І. Шевелів, В.С. Ігнат'єв / За ред. д.т.н., професора Червоний І.Ф. - Запоріжжя, ЗДА, 2011. - 448 с.

ISBN 978-966-8462-52-8

Виважені теоретичні основи процесів переробки руд міді та нікелю. Приведені конкретні основи технологічного обладнання і описані принципи його дії. Розглянуті технологічні схемні варіанти з урахуванням різнноманітного складу сировини. Наведено гідрометалургію, гідрометалургію та електролітичний метод переробки міді та нікелю, а також питання техніки безпеки та охорони навколишнього середовища.

Підручник призначений для студентів і аспірантів, які навчаються за напрямом «Металургія спеціальної металургії кольорових металів». Може бути корисним для інженерно-технічних робітників, які спеціалізуються у галузі розробки технологій та обладнання для збагачення руд кольорових металів.

Затверджено Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України як підручник для студентів вищих навчальних закладів, які навчаються за напрямом підготовки «Металургія». Тираж № 1/11-6079 від 14.07.2011 р.

ISBN 978-966-8462-52-8

© В.П. Грицай, В.М. Бредихін, І.Ф. Червоний,  
В.І. Пожуєв, М.О. Маняк, О.В. Рабінювич,  
О.І. Шевелів, В.С. Ігнат'єв, 2011

ISBN 978-617-685-000-7

УДК 669.2(077)  
ББК 34.33  
Червоний І.Ф., Бредихін В.Н., Грицай В.П.,  
Ігнат'єв В.С., Іванюк В.М.,  
Маняк І.А., Смирнов В.А., 2014



**За максимально широкий  
охват читательской  
аудитории, позволяющий  
примирить извечных  
антагонистов – студентов и  
преподавателей – во  
всеобщем деле освоения  
Интернет-технологий**



# ДОННТУ95

# «Лучшее издание ДонНТУ»

681  
А 69



Донецкий национальный  
технический университет

А. Я. Аноприенко, С. В. Иваница, Т. В. Завадская

## Интернет-технологии для студентов и преподавателей

- Графическая информация в Интернете
- Программное обеспечение для просмотра и верстки сайтов
- В помощь веб-разработчику

УНИТЕХ

УДК 004.738.5(07)

ББК 32.973.202

А69

Рекомендовано Ученым советом

ГВУЗ «Донецкий национальный технический университет» (г. Донецк),  
протокол № 9 от 18 декабря 2015 года.

#### Рецензенты:

**Л. П. Полякова** — доктор наук по государственному управлению, профессор, министр образования и науки Донецкой Народной Республики;

**В. К. Толстых** — доктор физико-математических наук, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой компьютерных технологий Донецкого национального университета (г. Донецк);

**К. Н. Маренич** — доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Горная электротехника и автоматика имени Р. М. Лейбова», проректор по научной работе Донецкого национального технического университета (г. Донецк).

#### Аноприенко А. Я.

**А69** Интернет-технологии для студентов и преподавателей: учебное пособие: книга первая / А. Я. Аноприенко, С. В. Иваница, Т. В. Завадская. — Донецк: ООО «Технопарк ДонНТУ «УНИТЕХ», 2015. — 260 с.: ил.

Книга написана на основе материала курса «Интернет-технологии» для магистрантов, читаемого в Донецком национальном техническом университете с 2000 года.

Эта книга — первая из серии «Интернет-технологии для студентов и преподавателей», в которую вошел материал о веб-дизайне, веб-типографике, о работе с графической информацией в Интернете и программном обеспечении для работы с сайтами.

Книга предназначена для старших школьников и студентов, магистрантов и аспирантов, молодых ученых, преподавателей, а также для всех кто интересуется интернет-технологиями.

ISBN 978-966-8248-55-9

Научно-технична  
бібліотека ДонНТУ

1512 4191

УДК 004.738.5(07)

ББК 32.973.202

© Аноприенко А. Я., 2015

© Иваница С. В., 2015

© Завадская Т. В., 2015

© ГВУЗ «Донецкий национальный технический университет», 2015

2011-2015 г.



**ДОННТУ95**

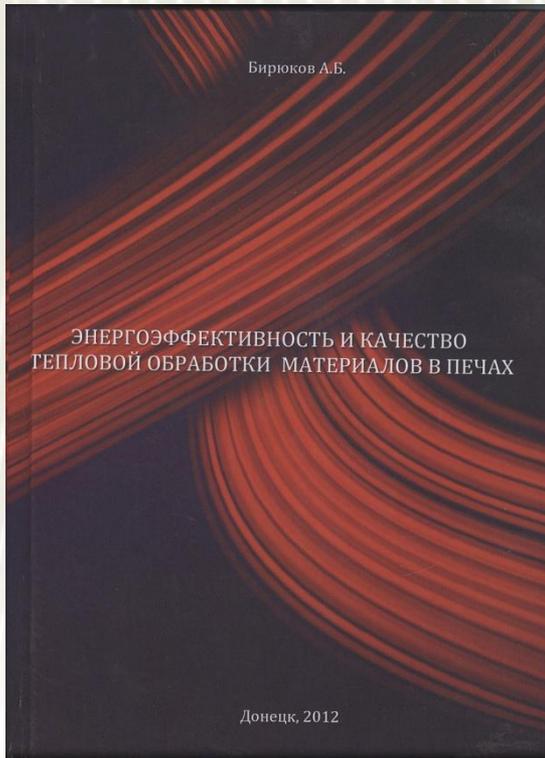
*«Лучшее издание ДонНТУ»*

**За мужественное  
одинокчество  
монографических  
трудов**



# ДОННТУ95

# «Лучшее издание ДонНТУ»



Бирюков А.Б.

## ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО ТЕПЛОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ В ПЕЧАХ

Донецк, 2012

621.783

УДК 662.9

ББК 34.651

Б 64 Б 64

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ЭКЗ.**

Рекомендовано к печати Ученым Советом  
Донецкого национального технического университета  
(протокол №2 от 17.02.2012г.)

Рецензенты:

доктор технических наук, профессор, профессор кафедры  
промышленной теплоэнергетики ДонНТУ Маркин А.Д.;

доктор технических наук, профессор, профессор кафедры  
неравновесных процессов в металлургии ДонНТУ  
доктор технических наук, профессор, заведующий  
систем Института прикладной математики и механики НАН Украины  
Ткаченко В.Н.

Бирюков А.Б.  
Б 64 Энергоэффективность печей: Монография

ISBN 978-617-579-780-8

Монография посвящена научно-технической проблеме совершенствования теплотехнических параметров систем производства непрерывной заготовки и ее тепловой обработки. Основными задачами являются обеспечение надежной работы оборудования и достижение заданных параметров теплового состояния металла при высоком уровне ресурсоэнергосбережения. В качестве инструментов для исследования и работы используются методы математического и физического моделирования, а также метод инженерного анализа.

В работе рассмотрены рациональные пути совершенствования систем производства непрерывной заготовки и ее тепловой обработки. Работа предназначена для научных и инженерно-технических работников на металлургических предприятиях и преподавателей и студентов технических вузов.

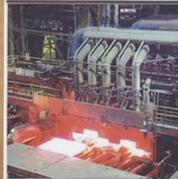
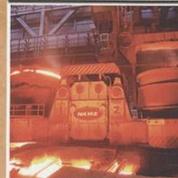
Работа предназначена для научных и инженерно-технических работников на металлургических предприятиях и преподавателей и студентов технических вузов.

ISBN 978-617-579-780-8

Бирюков А.Б.

## Совершенствование теплотехнических параметров систем производства непрерывной заготовки и ее тепловой обработки

Донецк 2013



621.74

Б 64 УДК 621.746:621.783:621.785

ББК 34.61

Б 64

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ЭКЗ.**

Рекомендовано к печати Ученым Советом  
Донецкого национального технического университета  
(протокол № 7 от 18.10.2013)

Рецензенты:

Троицкий А.А., доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой электрометаллургии ДонНТУ;

Губинский М.В., доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой промышленной теплоэнергетики ИметАУ;

Ткаченко В.Н., доктор технических наук, профессор, зав. отделом теории управляющих систем Института прикладной математики и механики НАН Украины.

Бирюков А.Б.

Б 64 Совершенствование теплотехнических параметров систем производства непрерывной заготовки и ее тепловой обработки: Монография / А.Б. Бирюков. – Донецк: Изд-во «Ноулидж» (донецкое отделение), 2013. – 471 с.

ISBN 978-617-579-780-8

Монография посвящена научно-технической проблеме совершенствования теплотехнических параметров систем производства непрерывной заготовки и ее тепловой обработки. Основными задачами являются обеспечение надежной работы оборудования и достижение заданных параметров теплового состояния металла при высоком уровне ресурсоэнергосбережения. В качестве инструментов для исследования и работы используются методы математического и физического моделирования, а также метод инженерного анализа.

Типовыми промышленными объектами, для которых проводится исследование, являются машины непрерывного литья заготовок (прежде всего сорные МНЛЗ), а также пламенные печные агрегаты непрерывного и периодического действия, предназначенные для нагрева заготовок под прокатку и термической обработки заготовок и проката соответственно.

Работа предназначена для научных и инженерно-технических работников научно-исследовательских и проектных институтов, металлургических и машиностроительных предприятий, а также преподавателей и студентов технических вузов.

Научно-технична  
бібліотека ДонНТУ

УДК 621.746:621.783:621.785  
ББК 34.61

1424064

ISBN 978-617-579-780-8

© Бирюков А.Б., 2013  
© Изд-во «Ноулидж», 2013

2011-2015 г.



**ДОННТУ95**

*«Лучшее издание ДонНТУ»*

**За цикл научных изданий,  
способных с легкостью  
поднять неподъемный  
груз жилищно-  
коммунального хозяйства**



**В. П. Полюянов  
М. А. Головчанська**

**ОРГАНИЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ ІНВЕСТИВАННЯ ВИРОБНИЧО-ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА**

УДК 332.87:330.322  
ББК У299-93+У44  
П153

Рецензенти:  
Безюковський М. Г. — д-р екон. наук, проф.;  
Андрієв В. М. — д-р екон. наук, проф.;  
Паршина О. А. — д-р екон. наук, проф.

Рекомендовано до друку вченою радою  
Автомобільно-дорожнього інституту Державного вищого начального закладу «Донецький національний технічний університет»  
(протокол № 5 від 26.02.2014 р.)

**Полюянов В. П.**  
Організаційно-економічний механізм інвестування виробничо-господарської діяльності підприємств житлово-комунального господарства: монографія / В. П. Полюянов, М. А. Головчанська. — Донецьк: Юго-Восток, 2014. — 204 с.

ISBN 978-966-374-813-9

У монографії розкрито організаційно-економічний механізм інвестування виробничо-господарської діяльності підприємств житлово-комунального господарства, що реалізують із запровадженням механізму державно-приватного партнерства. Проведено аналіз інвестиційної активності та інвестиційної привабливості підприємств комунальної інфраструктури, запропоновано напрями удосконалення управління цими підприємствами на підприємстві. Виважено та акцентовано групи ризику, що виникають в процесі реалізації державно-приватного партнерства в комунальній інфраструктурі; запропоновано методи зменшення їх негативного впливу на інвестиційну діяльність підприємств. Запропоновано практичний підхід до оцінки економічної ефективності інвестиційних проектів, що ґрунтується на коригуванні стандартних показників оцінки інвестиційних проектів на рівні розумовості проекту, що враховує зрушення в управлінні підприємств групи ризику та мету експертних оцінок.

Для науковців, керівників і фахівців підприємств житлово-комунального господарства, викладачів, аспірантів і студентів вищих навчальних закладів економічних спеціальностей.

УДК 332.87:330.322  
ББК У299-93+У44

ISBN 978-966-374-813-9 © В. П. Полюянов, М. А. Головчанська, 2014

**Е. І. Полюянова**

**УПРАВЛІННЯ ВОСПРОИЗВОДСТВОМ НЕОБОРОТНИХ АКТИВІВ НА ПРІДПРИЯТТЯХ КОМУНАЛЬНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ**

УДК 336.764.1:334.723  
ББК У441.09-21  
П153

У монографії розглядається питання обґрунтування теоретичних підходів і практичних рекомендацій щодо формування механізму управління оборотними активами на підприємстві комунальної інфраструктури. Проведено аналіз комунальної інфраструктури, розкрито механізми формування приватно-приватних форм підприємств. Обґрунтовано підходи до вибору системи показників як критерію запропонованої системи управління активами основних засобів на підприємствах комунальної інфраструктури, визначено значення структури відомчої системи управління підприємствами. Проведено аналіз впливу використання амортизованих коштів в економіці України. Обґрунтовано підходи до управління амортизаційними витратами підприємств.

Для науковців, керівників і фахівців підприємств ЖКГ, викладачів, аспірантів і студентів вищих навчальних закладів економічних спеціальностей.

Рецензенти:  
Безюковський Н. Г. — д-р екон. наук, проф.;  
Момот А. І. — д-р екон. наук, проф.;  
Поклюкський Ф. Е. — д-р екон. наук, проф.

Рекомендовано до друку вченою радою  
Автомобільно-дорожнього інституту державного вищого навчального закладу «Донецький національний технічний університет»  
(протокол № 5 від 26.02.2014 р.)

**Полюянова Е. І.**  
Управління виробництвом оборотних активів на підприємствах комунальної інфраструктури: монографія / Е. І. Полюянова. — Донецьк: Юго-Восток, 2014. — 203 с.

ISBN 978-966-374-799-6

В монографії розкрито питання обґрунтування теоретичних підходів і практичних рекомендацій щодо формування механізму управління оборотними активами на підприємстві комунальної інфраструктури. Проведено аналіз комунальної інфраструктури, розкрито механізми формування приватно-приватних форм підприємств. Обґрунтовано підходи до вибору системи показників як критерію запропонованої системи управління активами основних засобів на підприємствах комунальної інфраструктури, визначено значення структури відомчої системи управління підприємствами. Проведено аналіз впливу використання амортизованих коштів в економіці України. Обґрунтовано підходи до управління амортизаційними витратами підприємств.

Для науковців, керівників і фахівців підприємств ЖКГ, викладачів, аспірантів і студентів вищих навчальних закладів економічних спеціальностей.

УДК 336.764.1:334.723  
ББК У441.09-21

ISBN 978-966-374-799-6 © Е. І. Полюянова, 2014

**В. М. ХОБАТА  
В. П. ПОЛЮЯНОВ  
М. В. СЕРДЮК**

**ПІДВИЩЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА**

УДК 336.531.2:334.723  
ББК У441.0-56  
Х68

Рецензенти:  
Безюковський М. Г. — д-р екон. наук, проф., завідувач каф. «Облік і аудит» Приватного державного технічного університету, віце-президент Академії економічних наук України;  
Андрієв В. М. — д-р екон. наук, проф., доцент факультету математики та інформаційних технологій Донецького національного університету;  
Череп А. В. — д-р екон. наук, проф., завідувач каф. «Фінанси і кредит», доцент економічного факультету Запорізького національного університету

Рекомендовано до друку вченою радою  
Автомобільно-дорожнього інституту Державного вищого начального закладу «Донецький національний технічний університет»  
(протокол № 5 від 26.02.2014 р.)

**Хобата В. М.**  
Підвищення інвестиційної привабливості підприємств житлово-комунального господарства / В. М. Хобата, В. П. Полюянов, М. В. Сердюк. — Донецьк: Юго-Восток, 2014. — 199 с.

ISBN 978-966-374-798-9

У монографії проаналізовано сучасний стан підприємств житлово-комунального господарства та європейський досвід реорганізації газу, де основний акцент зроблено на використання каскадних колекторів. Обґрунтовано намір розробити ідею впливу мотиваційних аспектів на процес реорганізації в сфері централізованого теплоснабження. Запропоновано використання алгоритму оцінки інвестиційної привабливості підприємств ЖКГ для забезпечення можливості інвесторів здійснювати нові суб'єкти, які найбільше відповідають встановленим критеріям. Розроблено пропозиції щодо можливості параметричного управління, щодо підвищення інвестиційної привабливості підприємств теплоснабження. Запропоновано методику рекомендацій щодо визначення економічного ефекту від реалізації реорганізаційних пропозицій.

Для науковців, керівників і спеціалістів підприємств машинобудування, викладачів, аспірантів і студентів вищих навчальних закладів економічних спеціальностей.

УДК 336.531.2:334.723

**В. П. Полюянов  
Н. С. Полюякова**

**ПОЛІТИКА УПРАВЛІННЯ ОБОРОТНИМИ КОШТАМИ ПІДПРИЄМСТВ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА**

УДК 351.824:336.717  
ББК У291-93+У441  
П153

Рецензенти:  
Безюковський М. Г. — д-р екон. наук, проф.;  
Андрієв В. М. — д-р екон. наук, проф.;  
Череп А. В. — д-р екон. наук, проф.

Рекомендовано до друку вченою радою  
Автомобільно-дорожнього інституту державного вищого начального закладу «Донецький національний технічний університет»  
(протокол № 5 від 26.02.2014 р.)

**Полюянов В. П.**  
Політика управління оборотними коштами підприємств житлово-комунального господарства: монографія / В. П. Полюянов, Н. С. Полюякова. — Донецьк: Юго-Восток, 2014. — 222 с.

ISBN 978-966-374-797-2

У монографії обґрунтовано заходи управління оборотними коштами в рамках системи управління підприємствами газу, розроблено напрями та способи вдосконалення політики управління оборотними коштами на підприємствах житлово-комунального господарства. Запропоновано напрями підвищення ефективності управління оборотними коштами в порів'язі з основними структурними сегментами. Прогнозується використання оптимального рівня тарифів на основі використання узагальненої (агрегованої) моделі фінансових потоків газу для вивчення рівня добросовісної зборозності і привабливості підприємств житлово-комунального господарства. Запропоновано практичні рекомендації щодо управління добросовісною зборозністю залежно від ключового чинника впливу на рівень оплати населенням послуг житлово-комунального господарства для зменшення виконання добросовісної зборозності на стадії її формування та зменшення на стадії інкасованості.

Для науковців, керівників і фахівців підприємств ЖКГ, викладачів, аспірантів і студентів вищих навчальних закладів економічних спеціальностей.

УДК 351.824:336.717  
ББК У291-93+У441

ISBN 978-966-374-797-2 © В. П. Полюянов, Н. С. Полюякова, 2014



**За гармоничное  
сочетание научности и  
лиричности в деле  
изучения природы  
родного края**



Г. АВЕРІН, Р.А. РОДРІГЕС ЗАЛІПІНІС, В. КЛЮЄВ

## РІЧКИ ЛУГАНЩИНИ

УДК 574.5(477.61)  
ББК 28.082(2Ук)  
Р56

Р56 Річки Луганщини: екологічна / Г. Аверін, Р. А. Родрігес Заліпініс, В. Ключев — Луганськ : Вид-во «ШИКО», 2014. — 92с.

ISBN 978-966-492-564-5

Видання присвячено узагальненому погляду на стан поверхневих вод Луганщини. В першому та другому розділах узагальнено інформацію про водні об'єкти Луганщини дані з каталогу класифікатору водних об'єктів Луганської області, оглядів інституту ВАТ «Луганськводпроект», каталогу «Україна сьогодні». Ілюстративне наповнення оглядового географічного розділу виконано картами з Екологічного атласу Луганщини. Розділами 3-6 розкриті особливості ретроспективного та космічного моніторингу якості поверхневих вод.

Видання розраховано на природоохоронців, екологів, усіх, кого цікавлять питання охорони довкілля.

УДК 574.5(477.61)  
ББК 28.082(2Ук)

Рекомендовано до друку засіданням вченої ради Донецького національного технічного університету (протокол № 6 від 20 травня 2014 р.)

Видано за сприяння Програми малих грантів Глобального екологічного фонду, що впроваджується Програмою розвитку Організації Об'єднаних Націй.

ISBN 978-966-492-564-5

© Аверін Г. (текст, ілюстрації, оригінал-макет), 2014  
© Родрігес Заліпініс Р.А. (текст, ілюстрації, оригінал-макет), 2014  
© Ключев В. (текст, ілюстрації, оригінал-макет, фотографії), 2014

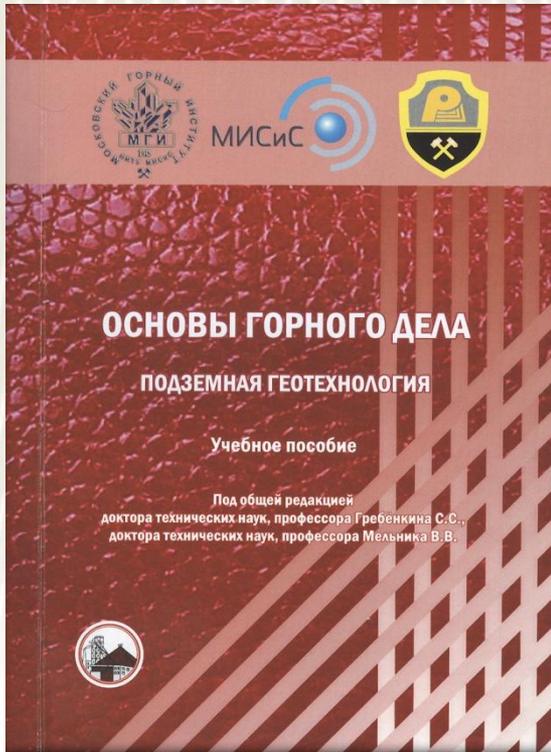


**За весомый вклад в  
установление международных,  
межгосударственных,  
межвузовских и  
межкафедральных связей по  
подготовке учебных пособий  
для получения толковых  
специалистов горного дела**



# ДОННТУ95

# «Лучшее издание ДонНТУ»



УДК 504.064.3  
ББК 30  
О-75

Авторы: Мельник В.В., Гребенкин С.С., Павлов В.Н., Кузнецов Ю.Н., Агафонов В.В., Костюк С.Г., Виткалов В.Г., Терентьев Б.Д., Ковалёв Н.Б., Казанов В.Б., Соловьёв Г.И., Носач А.К., Гребенкина А.С., Новоселов С.А., Курбанов Г.К., Агеев В.Г., Ковалёв А.Ю., Ярембин А.И., Мороз В.Д., Турчанин Г.И., Волошко Г.И., Савченко И.В., Гродзинский П.Я., Барташевский С.Е., Шнунов С.А.

Рекомендовать к изданию в открытой печати Ученым Советом Горного института национального исследовательского технологического университета «МИСИС», протокол №3-15 от 10.11.2015 г.

Рекомендовать к изданию в открытой печати Ученым Советом Горного института гражданского строительства

Рецензенты:  
Джигрин А.В. - доктор технических наук, директор по научной работе ЗАО «Мегаполис»  
Качурин И.М. - доктор технических наук, профессор, замдиректор по развитию геотехнологий и строительству подземных сооружений Тульского государственного университета (г. Тула, РФ)  
Рибачев В.Д. - доктор технических наук, профессор, ректор Луганского государственного университета им. В. Даля (г. Луганск)

О-75 Основы механизации процессов подземной геотехнологии. Горные машины. Часть 2. Учебное пособие / Мельник В.В., Гребенкин С.С., Павлов В.Н. и др. // под общ. ред. С.С. Гребенкина и В.В. Мельника. – Донецк-Москва: «ВИН», 2016. – 362 с. ISBN 978-966-430-172-2



УДК 622.232  
ББК 30  
О-75

Авторы: Мельник В.В., Гребенкин С.С., Павлов В.Н., Кузнецов Ю.Н., Костюк С.Г., Виткалов В.Г., Фелованов С.В., Ковалёв Н.Б., Савченко И.В., Ширин Л.И., Носач А.К., Курбанов Г.К., Агеев В.Г., Ковалёв А.Ю., Мороз В.Д., Зенеров В.И., Гребенкина А.С., Турчанин Г.И., Волошко Г.И., Барташевский С.Е., Шнунов С.А.

Рекомендовано Ученым Советом ФГАО ВПО «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС», Горный институт (г. Москва) к изданию в открытой печати в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 13.04.01 «Горное дело» специализации «Объемная разработка пластовых месторождений» (протокол №15 от 20 ноября 2015 г.)

Рекомендовано к публикации Ученым Советом Государственного научно-исследовательского института горноспасательного дела, пожарной безопасности и гражданской защиты «Ресуратор» (г. Донецк) в качестве учебного пособия для горных ВУЗов (протокол №10 от 24 декабря 2015 г.)

Рецензенты:  
Джигрин А.В. - доктор технических наук, директор по научной работе ЗАО «Мегаполис», член экспертной комиссии по взрывному делу при Академии горных наук Российской Федерации (г. Москва, РФ)  
Качурин И.М. - доктор технических наук, профессор, замдиректор по развитию геотехнологий и строительству подземных сооружений Тульского государственного университета (г. Тула, РФ)  
Рибачев В.Д. - доктор технических наук, профессор, ректор Луганского государственного университета им. В. Даля (г. Луганск)

О-75 Основы механизации процессов подземной геотехнологии. Горные машины: учебное пособие / Мельник В.В., Гребенкин С.С., Павлов В.Н. и др. // под общ. ред. С.С. Гребенкина и В.В. Мельника. – Донецк-Москва: «ВИН», 2016. – 362 с. ISBN 978-966-430-172-2

Учебное пособие составлено на базе отечественных и зарубежных публикаций, а также собственных разработок авторов в области горных машин и комплексов для подземной добычи угля. Книга содержит сведения по основным вопросам устройства, конструкции и эксплуатации горных машин. Изложены современные методы расчета, проектирования и моделирования элементов горных машин, в том числе и из нетрадиционных для угольного машиностроения конструктивных материалов. Рассмотрены вопросы развития научно-исследовательских и проектно-конструкторских работ в области создания нового горношахтного оборудования.

Книга рекомендуется в качестве учебного пособия для ВУЗов горного профиля и может быть полезной как для преподавателей и аспирантов, так и для научных и инженерно-технических работников, занятых в области механизации подземных горных работ.

ISBN 978-966-430-172-2

ББК 30

© Мельник В.В., Гребенкин С.С., Павлов В.Н., Кузнецов Ю.Н., Костюк С.Г., Виткалов В.Г., Фелованов С.В., Ковалёв Н.Б., Савченко И.В., Ширин Л.И., Носач А.К., Курбанов Г.К., Агеев В.Г., Ковалёв А.Ю., Мороз В.Д., Зенеров В.И., Гребенкина А.С., Турчанин Г.И., Волошко Г.И., Барташевский С.Е., Шнунов С.А., 2016

2011-2015 г.



**За весомый вклад в  
международное освоение основ  
электротехники, способное  
охватить 1,5 миллиарда  
носителей английского языка и  
1 миллиард населения,  
пытающегося его изучить**



MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE, YOUTH AND SPORTS OF  
UKRAINE

621.3  
T 94

DONETSK NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY

"Electromechanics and TFEE" Department  
"English language" Department

*Tutorial  
on solving the problems  
on theoretical fundamentals of electrical engineering  
for students of specialty Electric Systems and Networks*

Donetsk – DonNTU – 2013

621.3  
T 94

УДК 621.3.01. (075.3)  
Т33

Tutorial on solving the problems on theoretical fundamentals of electrical engineering for students of specialty Electric Systems and Networks – Donetsk: DonNTU, 2013. – 304p.

This textbook is intended for the foreign students of English Technical Faculty.

The tutorial comprises the problems on all parts of the course TFEE which is studied by the students of specialty Electric Systems and Networks. Most of the problems are given with their solution. In essence, this tutorial is the authorized translation from Ukrainian to English of selected problems from the textbook "Теоретичні основи електротехніки. Збірник задач: навчальний посібник / О.В. Корошенко, В.Ф. Денник, О.А. Журавель та ін.; за заг. ред. О.В. Корошенка. – Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2012. – 673 с.: іл." For every problem in the tutorial, the number of the corresponding problem from the original textbook is given in brackets.

Составители: А.В. Корошенко, доц., к.т.н.  
О.И. Куксина, ст. преп.

Рецензенты: В.Е. Михайлов, доц., к.т.н.  
О.Г. Каверина, проф., д.п.п.

1421263

Науково-технічна  
бібліотека ДонНТУ



**За эволюционные стратегии по разработке алгоритмов оптимизации в качестве «последней надежды» на пути к решению задач, возможно не только информационных компьютерных систем, но и издательских в том числе**



# ДОННТУ95

# «Лучшее издание ДонНТУ»



Основы информационных технологий

Ю. А. Скобцов, Д. В. Сперанский

Эволюционные вычисления

Учебное пособие

УДК 004.8+519.7  
ББК 22.18 К 93  
Э14

Скобцов Ю. А., Сперанский Д. В.  
Э14

Эволюционные вычисления: Учебное пособие / Ю. А. Скобцов, Д. В. Сперанский — М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» 2012. — 331 с., ил. — (Серия «Основы информационных технологий»).

ISBN 978-5-9556-0171-7

Рассмотрены основы нового направления в теории искусственного интеллекта, включающего эволюционные вычисления и ростевые алгоритмы. Изложены классические генетические алгоритмы и их современные модификации, генетическое и эволюционное программирование, эволюционные стратегии и их применение. Представлены ростевые и муравьиные алгоритмы, которые основаны на моделировании простейших социальных систем.

Полное или частичное воспроизведение или размещение как либо способом, в том числе и публикация в Сети, настоящего издания допускается только с письменного разрешения Национального Открытого Университета «ИНТУИТ».

ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

Ю.А. СКОБЦОВ  
Е.Е. ФЕДОРОВ

МЕТАЭВРИСТИКИ

Монография

Донецк  
Издательство «Ноулдж»  
Донецкое отделение  
2013

УДК  
ББК

Рекс  
те

Рс  
Рс

С  
44

ISBN

Е  
моде  
поис  
др.),  
ростев  
алгор  
отбо  
сть

машинного обучения и распознавания образов. Приведены типичные программной реализации наиболее популярных метаэвристик.  
Монография рассчитана на студентов и аспирантов ВУЗов, которые обучаются по направлениям «Компьютерная инженерия», «Компьютерные науки», «Программная инженерия», а также на широкий круг специалистов, которые занимаются интеллектуальными системами обработки информации.

УДК 004.8  
ББК 32.87  
ISBN 978-617-579-613-9

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ,  
МОЛОДЕЖИ И СПОРТА УКРАИНЫ  
ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Ю.А. Скобцов, С.В. Лазыцын, А.О. Телятников,  
А.В. Петров, С.Ю. Землянская

«МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ  
РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

Донецк 2012

УДК 004.65: 004.89  
ББК 32.973.202  
С44

Рецензенты:  
Курин А.А., доктор техн. наук, профессор  
(Донецкий национальный университет);  
Чивкало Н.И., доктор техн. наук, профессор  
(Донецкий национальный технический университет)

Ю.О. Скобцов, С.В. Лазыцын, А.О. Телятников, А.В. Петров,  
С.Ю. Землянская

С44 Моделирование и оптимизация распределенных информационных систем. - Донецк: ДонНТУ, 2012. - 300 с.

ISBN \_\_\_\_\_

Рассмотрены вопросы моделирования и оптимизации распределенных компьютерных информационных систем, которые включают распределенные базы данных, распределенные хранилища данных, корпоративные информационные системы. При моделировании используется объектно-ориентированный подход. Для оптимизации моделей применяются генетические алгоритмы. Рассмотрены вопросы программной реализации объектно-ориентированных моделей.

Книга предназначена для инженеров, занятых проектированием, и эксплуатацией распределенных информационных компьютерных систем. Она будет полезна также для студентов и аспирантов соответствующих специальностей, включая направления «Компьютерные науки» и «Программная инженерия».

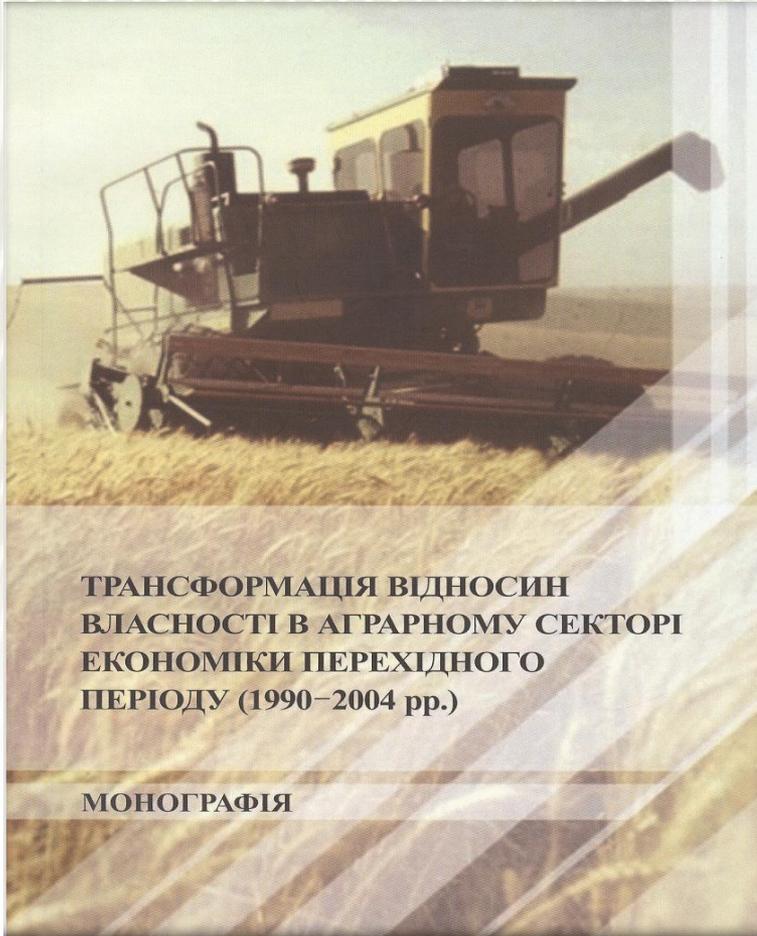
Ил. 113. Табл. 46. Библиогр. - 140 назв.

Утверждено к печати Ученым советом  
Донецкого национального технического университета  
Протокол № 10 от 18.11.2011

© Ю.А. Скобцов, С.В. Лазыцын, А.О. Телятников, А.В. Петров,  
С.Ю. Землянская



**За реанимацию многовековой  
темы крестьянской реформы и  
принадлежности земли, начатой  
в 1861 году, по настоящее время  
не оконченной, но  
воспроизведенной авторами в  
современном ракурсе**



**ТРАНСФОРМАЦІЯ ВІДНОСИН  
ВЛАСНОСТІ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ  
ЕКОНОМІКИ ПЕРЕХІДНОГО  
ПЕРІОДУ (1990–2004 рр.)**

**МОНОГРАФІЯ**

**УДК 63.003  
ББК 338.43  
М 139**

Рекомендовано до друку вченою радою  
Державного вищого навчального закладу  
«Донецький національний технічний університет»  
(Протокол № 5 від 23.05.2014 р.)

**Рецензенти:**

*Солоха Д.В.* – д.е.н., доц., доцент каф. «Екологічний менеджмент»  
Донецького державного університету управління  
*Алісімова О.М.* – д.е.н., доцент каф. «Економічна теорія»  
Приазовського державного технічного університету  
*Попова О.Ю.* – д.е.н., проф., завідувач каф. «Міжнародна  
економіка» ДВНЗ «Донецький національний технічний університет»

**М 139 Мазуркевич Л. О., Чубучна О. В.**

Трансформація відносин власності в аграрному секторі  
економіки перехідного періоду (1990–2004 рр.): монографія /  
Л. О. Мазуркевич, О. В. Чубучна; ДВНЗ «ДонНТУ». –  
Маріуполь : Східний видавничий дім, 2015. – 128 с.

**ISBN 978-966-317-256-9**

Монографія має на меті ознайомити читачів із трансформацією  
відносин власності в аграрному секторі економіки, результатами  
досліджень щодо її ефективності протягом 1990–2004 рр.

Книга становить інтерес для дослідників змін відносин  
власності в аграрному секторі економіки з точки зору соціальної  
справедливості. Корисна для аспірантів і студентів старших курсів в  
галузі економічних наук, моделюванні та прогнозуванні економічної  
політики щодо розвитку агропромислового комплексу та ефективного  
розвитку агропромислової інтеграції в країні.

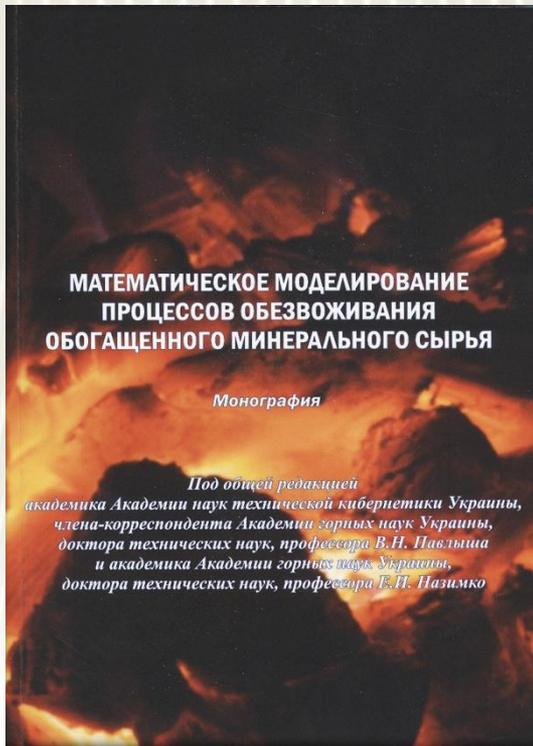
**УДК 63.003  
ББК 338.43**

**ISBN 978-966-317-256-9**

© Мазуркевич Л. О., Чубучна О. В., 2015



**Плод творческой одержимости,  
синтезированной в совместную  
работу кафедр прикладной  
математики и обогащения  
ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ**



## МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОБОГАЩЕННОГО МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ

Монография

*Под общей редакцией академика Академии наук технической кибернетики Украины, члена-корреспондента Академии горных наук Украины, доктора технических наук, профессора В.Н. Павлыша и академика Академии горных наук Украины, доктора технических наук, профессора Е.И. Назимко*

УДК 622.734.001.57  
М 33

*Рекомендовано к печати Ученым советом Донецкого национального технического университета (протокол № 1 от 21.02.2014г.)*

**Авторы:**

**В.Н. Павлыш,** доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой вычислительной математики и программирования (ВМП) ГВУЗ «ДонНТУ», академик академии наук технической кибернетики (АНТК) Украины, член-корреспондент Академии горных наук (АГН) Украины

**Е.И. Назимко,** доктор технических наук, профессор, заведующая кафедрой обогащения полезных ископаемых (ОПИ) ГВУЗ «ДонНТУ».

**И.В. Тарабеева,  
В.Г. Науменко,**

**Е.В. Перинская,**

**Репоненты:**

**С.С. Гребёнкин,**

наук Украины,

исследовательский

**В.Д. Александров**

высшего образования

материаловедения

архитектуры» (Д

М 33 **Мат**

обогащения

**Е.И. Тарб**

**В.Н. Павлы**

**ISBN 978-9**

Мои

методов исс

ископаемых

параметров,

выпускаемо

обоснованы

предложены

(обезвожив

обогащения

Книг

а также для

профиля, об

**ISBN 978-9**

## МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ОБОГАЩЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Монография

*Под общей редакцией академика Академии наук технической кибернетики Украины, члена-корреспондента Академии горных наук Украины, доктора технических наук, профессора В.Н. Павлыша и академика Академии горных наук Украины, доктора технических наук, профессора Е.И. Назимко*

УДК 622.734.001.57  
М 33

*Рекомендовано к печати Ученым советом Донецкого национального технического университета (протокол № 1 от 21.02.2014г.)*

**Авторы:**

**В.Н. Павлыш,** доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой вычислительной математики и программирования (ВМП) ГВУЗ «ДонНТУ», академик академии наук технической кибернетики (АНТК) Украины, член-корреспондент Академии горных наук (АГН) Украины

**Е.И. Назимко,** доктор технических наук, профессор, заведующая кафедрой обогащения полезных ископаемых (ОПИ) ГВУЗ «ДонНТУ», академик Академии горных наук (АГН) Украины

**А.И. Корчевский,** кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры ОПИ ГВУЗ «ДонНТУ», зав. лабораторией «Угасимическая» НИЧ ДОННТУ, академик

Международной Академии безопасности жизнедеятельности (МАБЖД)

**Е.В. Перинская,** инженер, ассистент кафедры ВМП ГВУЗ «ДонНТУ»

**Л.И. Серафимова,** кандидат технических наук, профессор кафедры физики и физического материаловедения ГВУЗ «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» (ДОННАСА)

**А.С. Голыков,** кандидат технических наук, ассистент кафедры ОПИ ГВУЗ «ДонНТУ»

**Репоненты:**

**С.С. Гребёнкин,** доктор технических наук, профессор, академик Академии горных наук Украины, главный научный сотрудник ГП «Донбасский научно-исследовательский и проектно-конструкторский угольный институт» (ДонНИИ);

**В.Д. Александров,** доктор химических наук, профессор, академик Академии наук высшего образования Украины, заведующий кафедрой физики и физического материаловедения ГВУЗ «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» (ДОННАСА)

**М 33**

**Математическое моделирование процессов обогащения полезных ископаемых: монография / Павлыш В.Н., Назимко Е.И., Корчевский А.И. и др. ; под общ. ред. проф. В.Н. Павлыша и проф. Е.И. Назимко. – Донецк: «ВИК», 2014. – 463 с.**

**ISBN 978-966-430-163-0**

Монография посвящена решению проблемы развития научных основ и методов исследования ряда технологических процессов, составляющих систему способов обогащения полезных ископаемых, в частности таких, как сепарация зема кабельно-проводниковой продукции, флотации, водо-шламовые системы и др., с целью совершенствования технологических схем и обоснования параметров, обеспечивающих повышение эффективности производства и качества выпускаемой продукции. Представлены математические модели процессов, обоснованы современные методы расчета параметров технологических схем и предложены направления модернизации технологии и оборудования обогатительного производства.

Книга предназначена для научных и инженерно-технических работников, а также для аспирантов и студентов старших курсов учебных заведений горного профиля, обучающихся по направлению «Переработка полезных ископаемых».

**ISBN 978-966-430-163-0**

УДК 622.734.001.57

© Павлыш В.Н., Назимко Е.И., Корчевский А.И., Перинская Е.В., Серафимова Л.И., Голыков А.С., 2014

2



**За виртуозный научный подход  
к изложению извечной проблемы  
стоимости проезда в  
общественном транспорте и с  
надеждой, что она никогда не  
поднимется**



**В.Г. ШИНКАРЕНКО, С.А. ЛЕГКИЙ**

## **ФОРМУВАННЯ ТАРИФІВ НА ПОСЛУГИ ПАСАЖИРСЬКОГО АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ**



2015

УДК 658:656.13.033  
БК 65.373  
Ш 62

*Рекомендовано до видання рішенням ученої ради  
Харківського національного автомобільно-дорожнього університету  
протокол № 6 від 27.02.2015 р.*

Рецензенти: *Дикань В.Л.*, докт. екон. наук, професор, завідувач кафедрою «Економіка і управління виробничим і комерційним бізнесом» (Українська державна академія залізничного транспорту);  
*Дмитрієв І.А.*, докт. екон. наук, професор, декан факультету управління і бізнесу, завідувач кафедрою «Економіка підприємства» (Харківський національний автомобільно-дорожній університет)

**Шинкаренко В.Г., Легкий С.А.**  
Ш 62 Формування тарифів на послуги пасажирського автомобільного транспорту : монографія. – Харків: Видавництво «Точка», 2015. – 186 с.

ISBN 978-617-669-174-7

Розглянуто теоретичні основи і методичні рекомендації щодо формування тарифів на послуги пасажирського автомобільного транспорту: розкрито сутність маркетингового підходу до визначення тарифів, обґрунтовано процес ціноутворення, встановлені основні параметри споживчої цінності даних послуг, запропоновано методичні підходи до визначення споживчої та економічної цінностей цих послуг та методичні основи визначення тарифів в ринкових умовах.

Призначена для наукових і практичних працівників автотранспортних підприємств, аспірантів і студентів економічних і технічних спеціальностей вищих навчальних закладів.

УДК 658:656.13.033  
БК 65.373

ISBN 978-617-669-174-7

© Шинкаренко В.Г.,  
Легкий С.А., 2015  
© Видавництво «Точка», 2015

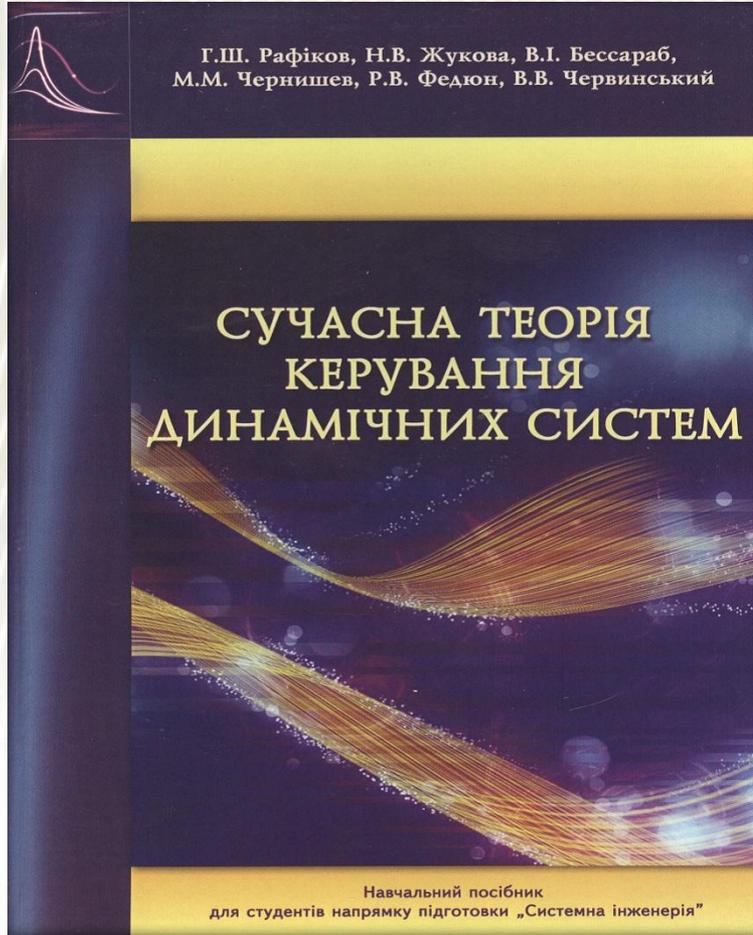


**За преемственность  
поколений, сохраняющих и  
приумножающих традиции  
кафедры автоматики и  
телекоммуникаций**



# ДОННТУ95

# «Сучасне видання ДонНТУ»



УДК 681.5  
ББК 32.965  
С 91

#### Автори:

**Г.Ш. Рафіков** – канд. техн. наук, доцент, ДВНЗ «Донецький національний технічний університет»;  
**Н.В. Жукова** – канд. техн. наук, доцент, ДВНЗ «Донецький національний технічний університет»;  
**В.І. Бессараб** – канд. техн. наук, доцент, «ДВНЗ Донецький національний технічний університет»;  
**М.М. Чернишев** – канд. техн. наук, доцент, ДВНЗ «Донецький національний технічний університет»;  
**Р.В. Федюк** – канд. техн. наук, доцент, ДВНЗ «Донецький національний технічний університет»;  
**В.В. Червинський** – канд. техн. наук, доцент, ДВНЗ «Донецький національний технічний університет».

#### Рецензенти:

**В.М. Ткаченко**, д-р техн. наук, професор, завідувач відділу теорії керуючих систем Інституту прикладної математики та механіки НАН України;  
**В.О. Ульшин**, д-р техн. наук, професор, завідувач кафедри системної інженерії Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля;  
**Б.П. Русні**, д-р техн. наук, професор, завідувач відділу методів та систем обробки, аналізу та ідентифікації зображень Фізико-механічного інституту ім. Г.В. Карпенка НАН України.

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів, лист №1/11-4117 від 27.03.2012.*

Сучасна теорія керування динамічних систем: навчальний посібник / Г.Ш. Рафіков, С 91 Н.В. Жукова, В.І. Бессараб та ін. – Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2013. – 292 с.

ISBN 978-966-377-143-4

У книзі викладаються основи сучасної теорії керування, що використовується для дослідження об'єктів зі складною структурою та великою розмірністю. Розглядаються основні поняття керованості та спостережності безперервних динамічних систем. Вирішується задача синтезу регуляторів стану для одновимірних, багатовимірних об'єктів керування. Розглянуто спостерегачі стану повного та зниженого порядку для детермінованих і стохастичних об'єктів. Книга містить велике число прикладів, які ілюструють використання теоретичних методів для рішення практичних задач.

Навчальний посібник призначений для студентів напрямку підготовки «Системна інженерія» та може бути використаний для самостійного вивчення сучасних методів проектування автоматичних систем студентами технічних спеціальностей.

УДК 681.5  
ББК 32.965

ISBN 978-966-377-143-4

© Рафіков Г.Ш., Жукова Н.В., Бессараб В.І., Чернишев М.М., Федюк Р.В., Червинський В.В., 2013

2011-2015 н.



**За неукоснительное  
следование требованиям  
времени и общества в  
деле управления  
производством и  
рыночных отношений**



## МАРКЕТИНГ ТА МЕНЕДЖМЕНТ: МЕТОДИ, МОДЕЛІ ТА ІНСТРУМЕНТИ



МОНОГРАФІЯ

<sup>УДК</sup>  
УДК 339+658  
ББК У42.2+У212  
М 266

Рекомендовано до друку вченою радою  
Автомобільно-дорожнього інституту Державного вищого навчального  
закладу «Донецький національний технічний університет»  
(Протокол № 1 від 26.09.2012 р.)

### Рецензенти:

*Макимова Т. С.* – д.е.н., проф., завідувач каф. «Маркетинг»  
Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля  
*Кошкар'єв О. П.* – д.е.н., проф., професор каф. «Економіка  
підприємств» Макіївського економіко-гуманітарного інституту  
*Грозний І. С.* – к.е.н., с.н.с., директор Науково-дослідного центру  
інформаційних технологій Інституту економіки промисловості НАН  
України

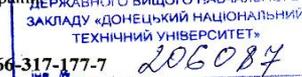
**М 266** Маркетинг та менеджмент: методи, моделі та  
інструменти: монографія / Лепа Р. М., Солоха Д. В.,  
Коверга С. В. та ін. – Донецьк: ТОВ «Східний видавничий дім»,  
2012. – 250 с.

ISBN 978-966-317-177-7

У монографії комплексно висвітлені загальнотеоретичні й практичні  
основи формування та функціонування основних засад планування  
маркетингу, взаємодії його складових з системоутворюючими елементами  
підприємства, методів свідомого впливу на економіку фірми. Особливу  
увагу приділено теоретико-методологічним питанням планування маркетингу  
в оперативних умовах і в пролонгованій перспективі, методам і технологіям  
позиціонування підприємства в ринковому середовищі з притаманним йому  
ризиком та невизначеністю.

Монографію призначено для широкого кола науковців економічних  
спеціальностей. Видання може бути корисним практикам менеджменту всіх  
рівнів, особам, відповідальним за прийняття комплексних управлінських  
рішень, що спрямовані на забезпечення ефективної діяльності сучасних  
підприємств України.

ISBN 978-966-317-177-7



УДК 339+658  
ББК У42.2+У212

© Лепа Р. М., Солоха Д. В., Коверга С. В., Вовк Л. П.,  
Полуянов В. П., Мельникова О. П., Деречинський Ю. Н., 2012



**ΔОННТУ95**

*«Лучшее издание ДонНТУ»*

**За плодотворное  
межвузовское  
сотрудничество**



# ДОННТУ95

«*Сучасне видання ДонНТУ*»

## ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА



УДК 65.014.1  
ББК 65.290-2  
К 35

*Рекомендовано до друку вченою радою  
Донецького національного технічного університету  
(протокол № 1 від 15 лютого 2013 року)*

#### Рецензенти:

д-р екон. наук, старш. наук. співроб. Р.М. Лепа, завідувач відділу проблем моделювання економічних систем Інституту економіки промисловості НАН України,  
д-р екон. наук, проф. М.М. Корнієв, професор кафедри оподаткування Донецького державного університету управління МОНМС України,  
д-р екон. наук, проф. О.Ю. Попова, професор кафедри економіки підприємства Донецького національного технічного університету МОНМС України.

К 35 Теорія та практика управління економічним розвитком підприємства: монографія: в 2 т. / За заг. ред. О.В. Кендзохова. – Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2013. – Т. 1. – 344 с.

ISBN 978-966-377-155-7  
ISBN 978-966-377-156-4 (т. 1)

В монографії викладено основні питання, які розкривають теоретико-методологічні та практичні аспекти функціонування підприємств та висвітлюють сучасні проблеми управління ними. Запропоновано практичні рекомендації щодо формування механізму управління розвитком підприємства, які дозволяють здійснити якісні зміни у його структурі та діяльності і досягнути нового рівня конкурентних переваг за рахунок накопичення та своєчасного використання внутрішнього і зовнішнього потенціалів підприємства.

Монографія розрахована на науковців, керівників підприємств, викладачів вищих навчальних закладів, аспірантів, студентів економічних спеціальностей.

УДК 65.014.1  
ББК 65.290-2

ISBN 978-966-377-155-7  
ISBN 978-966-377-156-4 (т. 1)

©ДонНТУ, 2013  
©ВСБЕ, 2013

2011-2015 н.



**Главный апологет наиболее  
интересной отрасли услуг,  
охватывающей абсолютно  
все народонаселение  
планеты**



# ДОННТУ95

# «Сучасне видання ДонНТУ»

**Р.І. БАЛАШОВА**

**МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ПРОМИСЛІВІЙ ТЕРИТОРІЇ**

**ББК 75.81:65.0121**  
**УДК 338.486.4**  
**Б 20**

*Рецензенти:*  
акад. НАН України, проф. О.І. Амоша,  
д.с.н., проф. Ф.Ю. Поклонський,  
д.с.н., проф. В.М. Хобта

*Інститут*  
*Дон*

**Балаш**  
Б 20 *Методологія підприємств НАН України*  
ISBN 978-966-02-6468-2  
ISBN 978-966-8038-28-2

Монографію методології та методів на промисловій території економічного об'єкта малих туристичних підприємств підвищення їх ефективності. Для аспірантів діяльність яких по

ISBN 978-966-02-6468-2  
ISBN 978-966-8038-28-2

Р. І. Балашова

## ОРГАНІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ТУРИСТИЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА

УДК 338.48(075.8)  
ББК 75.81 я73  
Б 20

*Графік надано*  
*Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України*  
*(Лист № 1/11-10610 від 14.11.2011 р.)*

**Рецензенти:**

**Копицева Н. П.** – доктор економічних наук, професор (Інститут економіки промисловості НАН України);  
**Хобта В. М.** – доктор економічних наук, професор (ДВНЗ «Донецький національний технічний університет»);  
**Поклонський Ф. Ю.** – доктор економічних наук, професор (Донецький державний університет управління).

**Балашова Р. І.** Організація діяльності туристичного підприємства. [текст] : навч. посіб. / Р. І. Балашова – К. : «Центр учбової літератури», 2012. – 184 с.

**ISBN 978-617-673-016-3**

У навчальному посібнику узагальнено та систематизовано значний теоретичний і практичний досвід створення і функціонування туристичного підприємства в сучасних умовах, технологія розробки бізнес-плану. Головою увагу приділено основним поняттям, принципам створення, а також економічним питанням діяльності туристичного підприємства, теоретичному обґрунтуванню і практичним розрахункам бізнес-плану для його використання на туристичних підприємствах.

Пропонується студентам-спеціалістам і магістрантам, може бути корисним для аспірантів, викладачів, керівників туристичних підприємств, інвесторів.

УДК 338.48(075.8)  
ББК 75.81 я73  
ISBN 978-617-673-016-3

© Балашова Р. І., 2012.  
© «Видавництво «Центр учбової літератури», 2012.

2011-2015 н.



**За профессионализм  
теоретика и  
бескомпромиссность  
практика в справедливой  
оценке затрат на главную  
отрасль Донбасса**



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

СВЕТЛОЙ ПАМЯТИ УЧИТЕЛЯ,  
ПРОФЕССОРА А.М. НАЙДЫША  
ПОСВЯЩАЕТСЯ

**СТРЕЛЬНИКОВ В.И**

## РАСЧЕТ СТОИМОСТИ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ГОРНЫХ РАБОТ

(ПОСОБИЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ)

ДОНЕЦК 2015

622.333  
С84

УДК 622.333.013(07)

Рекомендовано Ученым Советом Донецкого национального технического университета как учебное пособие для студентов горных специальностей.

Протокол № 6 от 20.06.2014 г.

Расчет стоимости отдельных видов горных работ (пособие для проектирования), Донецк, 2014. - Стрельников В.И. – 132 с.

Рецензенты: проф. д.т.н. Касьян Н.Н.  
проф. д.т.н. Антипов И.В.

Предложены расчетные формулы для определения затрат на проведение и поддержание горных выработок, затрат на сооружение средств охраны выработок, затрат на очистные работы и транспорт угля по горным выработкам.

Приведены примеры вычислений по предложенным формулам.

Пособие предназначено для студентов горного профиля университетов и может быть полезно инженерно-техническим работникам угольных шахт и проектных организаций.

Для сокращения времени вычислений разработана компьютерная программа в среде EXCEL.

Б0004345

Научно-технічна  
бібліотека ДОННТУ

Выполнено в Донецком национальном техническом университете с участием магистрантов Севрюкова А.О., Авраменко А.Л., Авраменко Е.Г., Сергеев А.В., Мартынова С.А., Бабенко Д.Г., Захаренко А.А., Беззубяк Ю.А., Дудника А.В., Калудко С.А., Демьянко С.А.

© 2015 Стрельников В.И.



**За философский поиск  
уникального  
сопредельного  
пространства человека,  
природы и техники**



**Корицкий Г.Г., Редько Г.А.,  
Дементьев В.В., Маняк Н.А.**

## РЕСУРСЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ

УДК 553.3/9

Корицкий Г.Г., Редько Г.А., Дементьев В.В., Маняк Н.А.

Ресурсы производственных систем. /Корицкий Г.Г., Редько Г.А., Дементьев В.В., Маняк Н.А., Донецк, :ДонНТУ. 2012. —229 с. :5 табл., 16 ил., библиогр. 319 назв.

Рассмотрена группа объектов, окружающих человека, составив единую систему, известную как сфера бытия. Описаны наиболее общие условия контактов человека и природы, выделены особенности сферы бытия и определена роль инжиниринга в человеческой деятельности. В краткой форме охарактеризованы технические и производственные системы, их структура и иерархия. Особое внимание уделено анализу ресурсной базы производственных систем, ее структуре, механизмам формирования и использования. Предложена классификация ресурсов, проанализированы их метаморфозы и закономерности миграции в производственной сфере.

Проведен подробный анализ всех классификационных группировок ресурсов производственной сферы – материальных и исполнительских, сервисных и энергетических, информационных и финансовых. Новый, оригинальный подход к оценке роли ресурсов в производственной сфере и технологической деятельности позволил определить достойное место инструментам и приспособлениям в группе исполнительских ресурсов; объединить технологические аппараты, сооружения и здания в группу сервисных ресурсов; сформировать новую концепцию информационных ресурсов, их структуры и динамики.

Книга предназначена для научных и инженерно-технических работников сферы экономики и менеджмента, специализирующихся на анализе систем технологий и производственных процессов, основ и закономерностей технологического развития различных отраслей промышленности, а также может быть полезной студентам, магистрантам и аспирантам различных специальностей технических и технологических направлений.

Рецензенты:

Заведующий кафедрой «Обработка металлов давлением», докт.техн.наук, проф. (ДонНТУ) Е.Н. Смирнов

Профессор кафедры «Электрометаллургия» ДонНТУ, доктор техн. наук, профессор А.Д. Рябцев

Рекомендовано к печати Ученым советом Донецкого национального технического университета (Протокол № 9 от 19.10.2012)

© Корицкий Г.Г.  
Редько Г.А.  
Дементьев В.В.  
Маняк Н.А.



**ДОННТУ95**

*«Лучшее издание ДонНТУ»*

**За творческое  
приумножение традиций  
университетского  
образования и развитие  
науки красноречия**



Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України  
Донецький національний технічний університет

К.І. Приходченко

## Риторика – наука про красномовство



Донецьк 2012 рік

УДК 82.08

ББК Ш.7

П77 Приходченко К.І. Риторика – наука про красномовство:  
Навчальний посібник – Донецьк: ДонНТУ, 2012 – 99 с.

Навчальний посібник ставить за мету – показати етапи встановлення риторики, як науки про красномовство. Акцент робиться на розвитку вітчизняного ораторського мистецтва. Дається характеристика окремим його представникам. Риторика цікавить представників різних культурних традицій. Засобами, що сприяють розвитку риторичних як в усній, так і в письмовій формі.

Рецензенти:

*Дзунда А.І.*  
Національного Університету

*Кучерявий О.В.*  
кафедри педагогіки

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України  
Донецький національний технічний університет

К.І. Приходченко

## Університетська освіта: шляхи становлення

ББК 4420.021Я7

П 75

УДК 371 (075)

**Автор:**

К.І.Приходченко – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри соціології і політології, Заслужений учитель України

**Рецензенти:**

Г.П.Шевченко - доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент АПН України, завідувач кафедри педагогіки Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля.

В.М.Алфімов - доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри управління освітою ДонНУ.

Приходченко К.І.

П 75 Університетська освіта: шляхи становлення: навчальний посібник. – Донецьк: ДонНТУ, 2012. – 188 с.

Навчальний посібник ставить за мету показати освітній простір України. Акцент робиться на становленні класичної університетської освіти, на реорганізації інститутів у ВНЗ більш високого рівня акредитації.

Посібник спрямований на забезпечення курсів «Університетська освіта», «Педагогіка вищої школи», «Вища школа і Болонський процес» і розрахований на студентів, аспірантів, викладачів вищих навчальних закладів.

© ДонНТУ, 2012

© Приходченко К.І., 2012



**ДОННТУ95**

*«Лучшее издание ДонНТУ»*

**За попытку внедрения  
точности измерений в  
безмерном пространстве  
энергетики**



# ДОННТУ95

«*Сучасне видання ДонНТУ*»

Туяхов А.І., Ілющенко В.І., Саф'янець С.М.,  
Смірнов О.М., Гридин С.В.

## МЕТРОЛОГІЯ І СТАНДАРТИЗАЦІЯ В ЕНЕРГЕТИЦІ



620-9

М54

УДК 389.14:006.011  
ББК 30.10я7  
М 54

ОБ'ЯЗАННЯ ЕКЗ.

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України для студентів вищих навчальних закладів, які навчаються за напрямком підготовки 050601 «Теплоенергетика» на підставі рішення Комісії з енергетики та енергетичного машинобудування НМР МОНМС України (протокол № 2/1 від 13 січня 2012 р.).*

**Рецензенти:**

**Пілюшенко В.І.** – д.т.н., професор, чл. кор. НАН України, проректор з наукової роботи Донецького державного університету управління;  
**Білоусов В.В.** – д.т.н., професор кафедри фізики нерівноважних процесів і екології металургії Донецького національного університету;  
**Новохатський О.М.** – д.т.н., професор, декан факультету металургії Донецького державного університету.

**Метрологія і стандартизація в енергетиці:** Навчальний посібник. / Туяхов А.І., Ілющенко В.І., Саф'янець С.М., Смірнов О.М., Гридин С.В. – Донецьк: Донбас, 2012. – 309 с., 16 табл., 50 рис. ISBN 978-617-638-104-4

У навчальному посібнику викладені основні положення теоретичної та практичної метрології, висвітлені сучасні вимоги при вимірюванні фізичних величин. Розглянуті основи метрологічного забезпечення та наведено приклад автоматизації метрологічної служби підприємства. Наведені основні поняття випадкових та систематичних похибок, способи обробки експериментальних даних. Також приведені принципи та методи стандартизації управління якістю продукції, основні положення Національної системи стандартів України та провідних закордонних країн.

Навчальний посібник призначено для студентів спеціальностей напрямку «теплоенергетика», «Електротехніка та електротехнології», а також може бути корисним для інженерів відповідних галузей.

УДК 389.14:006.011  
ББК 30.10я7

Науково-технічна  
бібліотека ДонНТУ

7424065

ISBN 978-617-638-104-4

© Туяхов А. І., Ілющенко В.І.,  
Саф'янець С.М., Смірнов О. М.,  
Гридин С.В., 2012



**За творческое мышление и  
креативный подход к  
решению извечных  
противоречий – уменьшению  
затрат и повышению  
производительности**



Н. И. Захаров, А. А. Троянский, А. И. Троцан

## ЭНЕРГОРЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ ПРИ РАФИНИРОВАНИИ ЖИДКОЙ СТАЛИ ОТ ГАЗОВ



Мариуполь  
2015

669.14  
3-38

УДК 669.18.046.55:621.311  
ББК 34.5.27+31.15  
3 38

669.147

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ЭКЗ  
Рекомендовано Ученым Советом

ГВУЗ «Приазовский государственный технический университет»  
(протокол № 3 от 24.09.2015г.)

### Рецензенты:

**Маслов В. А.** - доктор техн. наук, профессор, зав. кафедрой теплофизики и теплоэнергетики металлургического производства ГВУЗ «Приазовский государственный технический университет».

**Тарасевич Н. И.** - доктор техн. наук, зав. отделом математических методов исследования и компьютерных технологий Физико-технологического института металлов и сплавов НАН Украины.

**Грес А. В.** - доктор техн. наук, профессор, зав. кафедрой литейного производства черных и цветных металлов ГВУЗ «Днепродзержинский государственный технический университет».

**Захаров Н. И.**  
3 38 Энергоресурсосбережение при рафинировании жидкой стали от газов : монография / Н. И. Захаров, А. А. Троянский, А. И. Троцан. – Мариуполь : ПГТУ, 2015. – 189 с.  
ISBN 978-966-604-160

Работа посвящается вопросам энергоресурсосбережения при повышении производительности установок внепечного рафинирования жидкой стали от растворенных в ней водорода и кислорода. Разработаны энергоресурсосберегающие режимы при интенсификации процессов теплообмена в расплаве металла на основе математического моделирования. Достоверность этих режимов внепечной обработки стали подтверждена результатами лабораторных и опытно-промышленных исследований.

Работа предназначена для научных и инженерно-технических работников. Может быть использована аспирантами и студентами университетов, направление подготовки которых металлургическая теплотехника, теплоэнергетика и металлургия.

Робота присвячена вопросам енергоресурсозбереження при підвищенні продуктивності установок позапечного рафінування рідкої сталі від розчиненого в ній водню і кисню. Розроблені енергоресурсозберігаючі режими при інтенсифікації процесів теплообміну в розплаві металу на основі математичного моделювання. Достовірність цих режимів позапечної обробки сталі підтверджена результатами лабораторних і опытно-промислових досліджень. Робота призначена для наукових та інженерно-технічних працівників. Може бути використаний аспірантами і студентами університетів, напрям підготовки яких металургійна теплотехніка, теплоенергетика і металурія.

Научно-техническая  
библиотека ДонНТУ

1424066

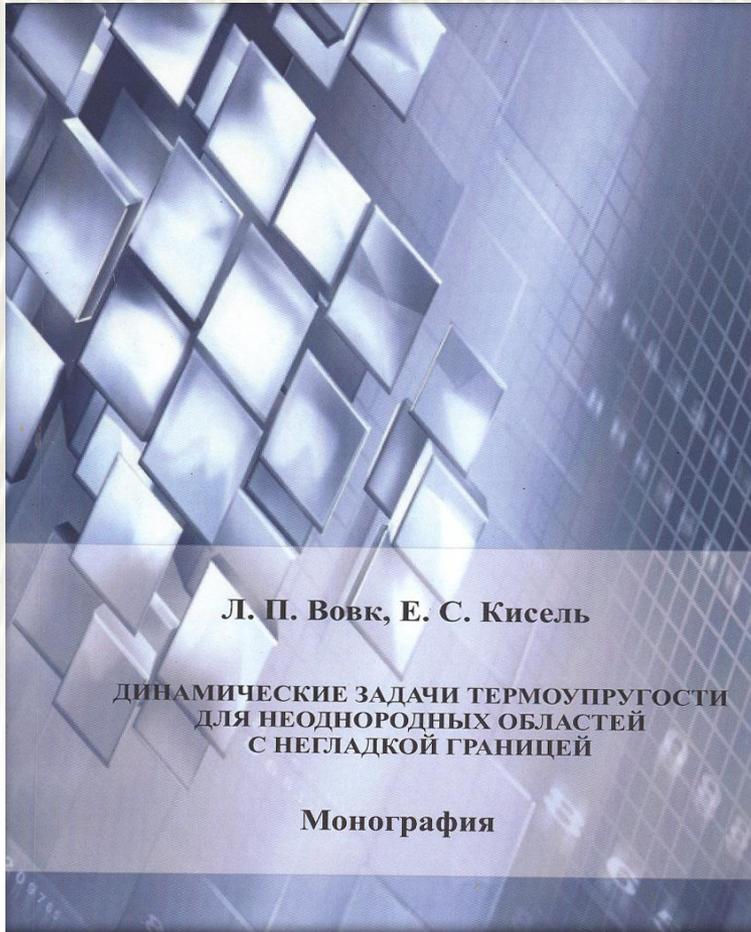
УДК 669.18.046.55:621.311  
ББК 34.5.27+31.15

© Н. И. Захаров, А. А. Троянский,  
А. И. Троцан, 2015  
© ГВУЗ «ПГТУ», 2015

ISBN 978-966-604-160



**За адекватный  
литературный язык,  
способный донести  
сложнейшие понятия до  
самых дальних нейронов  
человеческого мозга**



Л. П. Вовк, Е. С. Кисель

## ДИНАМИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ ТЕРМОУПРУГОСТИ ДЛЯ НЕОДНОРОДНЫХ ОБЛАСТЕЙ С НЕГЛАДКОЙ ГРАНИЦЕЙ

Монография

УДК 539.3  
ББК 38.112  
В 61

Рекомендовано ученым советом Автомобильно-дорожного института  
ГВУЗ «Донецкий национальный технический университет» (г. Донецк.)  
протокол № 2 от 3.12.2014 г

### Рецензенты:

- Багмутов В. П.** – доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Сопротивление материалов» Волгоградского государственного технического университета, академик Академии инженерных наук РФ, заслуженный работник высшей школы РФ
- Захаров И. И.** – доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Сопротивление материалов» Волгоградского государственного технического университета
- Ватульян А. О.** – доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой «Теории упругости» Южного федерального университета РФ
- Мищенко Н. И.** – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Автомобильный транспорт» Автомобильно-дорожного института ГВУЗ «Донецкий национальный технический университет»

**Динамические задачи термоупругости для неоднородных областей с негладкой границей:** монография / Л.П. Вовк, Е.С. Кисель. – Донецк: ООО «Технопарк ДонНТУ «УНИТЕХ», 2015. – 135 с.

Монография посвящена обобщению теории и совершенствованию методов решения связанных задач динамической термоупругости для тел кусочно-неоднородной внутренней структуры. Рассмотрены актуальные вопросы, связанные с разработкой численно-аналитических методов решения краевых задач, определяющих термомеханические характеристики волнового поля тел составного сечения. На основе полученных решений проанализированы особенности проявления тонких динамических эффектов, связанных с локальной концентрацией динамических напряжений на границе раздела изотропных сред с различными термоупругими свойствами.

Для широкого круга специалистов в области термомеханики деформируемого твердого тела.

УДК 539.3

ISBN 978-966-8248-64-1

© Вовк Л.П., Кисель Е.С., 2015

© ГВУЗ «Донецкий национальный технический университет», 2015



**ДОННТУ95**

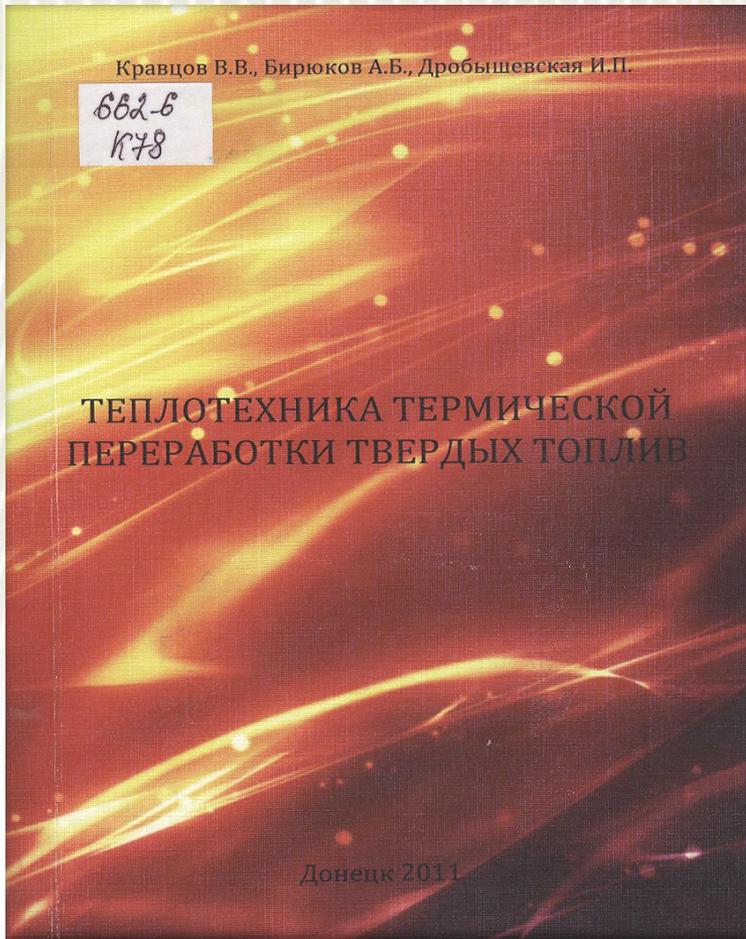
*«Лучшее издание ДонНТУ»*

**За инновационность и  
радикальность  
творческой стратегии**



# ДОННТУ95

## «Лучшее издание ДонНТУ»



662-6  
K78 УДК 662.74  
ББК 35.512  
К 77

ОБЪЕМ ДРУГОЙ РАБОТЫ

Рекомендовано к печати Ученым советом  
Донецкого национального технического университета  
(протокол № 10 от 18.11.2011г.)

**Рецензенты:**

- В.К. Костенко**, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Природоохранная деятельность» ДонНТУ
- С.П. Греков**, доктор технических наук, ведущий научный сотрудник НИИ ГГД «Респиратор»
- Т.Г. Шендрик**, доктор химических наук, профессор, зав. отделом химии угля Института физико-органической химии и углехимии НАНУ

**Кравцов В.В.**

К 77 **Теплотехника термической переработки твердых топлив:** учебное пособие/ В.В. Кравцов, А.Б. Бирюков, И.П. Дробышевская. – Донецк: Изд-во «Ноулидж» (донецкое отделение), 2011. – 170 с.

ISBN 978-617-579-325-1

В учебном пособии раскрыты основные вопросы термической переработки твердых органических топлив. Рассмотрены различные варианты технологий сухой перегонки и газификации, а также подходы к производству метанола, бензина и других ценных соединений из продуктов первичной переработки углей. Особое внимание уделено технологиям, позволяющим производить углеродные наноматериалы в циклах глубокой переработки твердых органических топлив.

В виде отдельных блоков раскрыты некоторые наиболее важные аспекты расчета комплексов и технологий переработки твердых органических топлив: построение материальных и тепловых балансов, расчет гидравлики плотного и кипящего слоя, расчет теплопотерь реакторов и падения температуры сред при транспортировке. В качестве примера детально представлен комплексный расчет процесса воздушной газификации, рассмотрены более сложные универсальные алгоритмы расчета процессов газификации.

Научно-техническая библиотека ДонНТУ

УДК 662.74  
ББК 35.512

Кравцов В.В., Бирюков А.Б., Дробышевская И.П., 2011  
Изд-во «Ноулидж», 2011

ISBN 978-617-579-325-1

1422483



**За нетривиальный  
подход к изложению  
материалов и  
креативность  
мышления**



# ДОННТУ95

# «*Сучасне видання ДонНТУ*»

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра стратегічного управління економічним розвитком

Кендюхов О.В., Кондаурова І.О., Панченко Г.С., Фролова В.Ю.,

Толкачов Д.О., Ягельська К.Ю.

## МАРКЕТИНГОВИЙ МЕНЕДЖМЕНТ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА: СТРАТЕГІЧНИЙ ПІДХІД ТА СИСТЕМНІ РІШЕННЯ

ДОНЕЦЬК – 2014

УДК 658.8  
ББК 65.290-2  
К 35

*Рекомендовано до друку вченою радою  
Донецького національного технічного університету  
(протокол № 7 від 26.09.2014 р.)*

Автори:

*О.В. Кендюхов (2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.6)*

*І.О. Кондаурова (4.1, 4.2, 4.3)*

*Г.С. Панченко (2.5)*

*В.Ю. Фролова (1.1, 1.2, 1.3)*

*Д.О. Толкачов (1.4)*

*К.Ю. Ягельська (3.1, 3.2, 3.3)*

Рецензенти:

*О.М. Азарян – зав.каф. маркетингу та комерційної справи Донецького національного університету економіки та торгівлі ім.М.Туган-Барановського, д.е.н., професор;*

*В.І. Лещенко – зав.відділом проблем регуляторної політики та розвитку підприємництва Інституту економіки промисловості НАН України, д.е.н., ст.н.с.;*

*О.Ю. Попова – зав. каф. міжнародної економіки Донецького національного технічного університету, д.е.н., професор.*

**Маркетинговий менеджмент конкурентоспроможності підприємства: стратегічний підхід та системні рішення: монографія / За заг. ред. О.В. Кендюхова. – Донецьк: Східний видавничий дім, 2014. – 202 с.**

ISBN 978-966-317-245-3

У монографії розглядаються теоретичні і методичні основи маркетингового менеджменту, особливості організації, планування, реалізації та контролю маркетингової діяльності підприємств з урахуванням принципів сталого розвитку. Вивілено концептуальні засади здійснення маркетингового менеджменту на підприємстві та процес управління його конкурентоспроможністю.

Для виходу підприємства на новий рівень конкурентоспроможності запропоновано використовувати інструменти стратегічного управління та планування. Особливу увагу приділено інформаційному забезпеченню процесу стратегічного управління, яке є запорукою ефективного виконання всіх функцій маркетингового менеджменту за рахунок оперативної організації інформаційного забезпечення підприємства різноманітною маркетинговою інформацією. Розроблено комплексну систему бренд-менеджменту на основі маркетингу та рекомендації щодо впровадження її складових систем, підсистем та елементів у практичну діяльність. Розглянуто роль позиціонування у забезпеченні ефективності функціонування сучасних підприємств, показано його вплив на трансформацію змісту маркетингового менеджменту. Проаналізовано маркетингові комунікації в системі управління розвитком бізнесу. У рамках цього змислово досліджено важливі аспекти розвитку найбільш ринкових, його сутність та структуру, вплив на конкурентоспроможність підприємств, на становлення та розвиток бренду. Окреслено можливості використання економіко-математичного моделювання для підвищення ефективності комерційної діяльності підприємств.

Рекомендовано для підготовки фахівців економічних спеціальностей вищих навчальних закладів I-IV рівнів акредитації, слухачам післядипломної освіти, аспірантам, викладачам та практикам маркетингу, менеджменту.

УДК 658.8

ББК 65.290-2

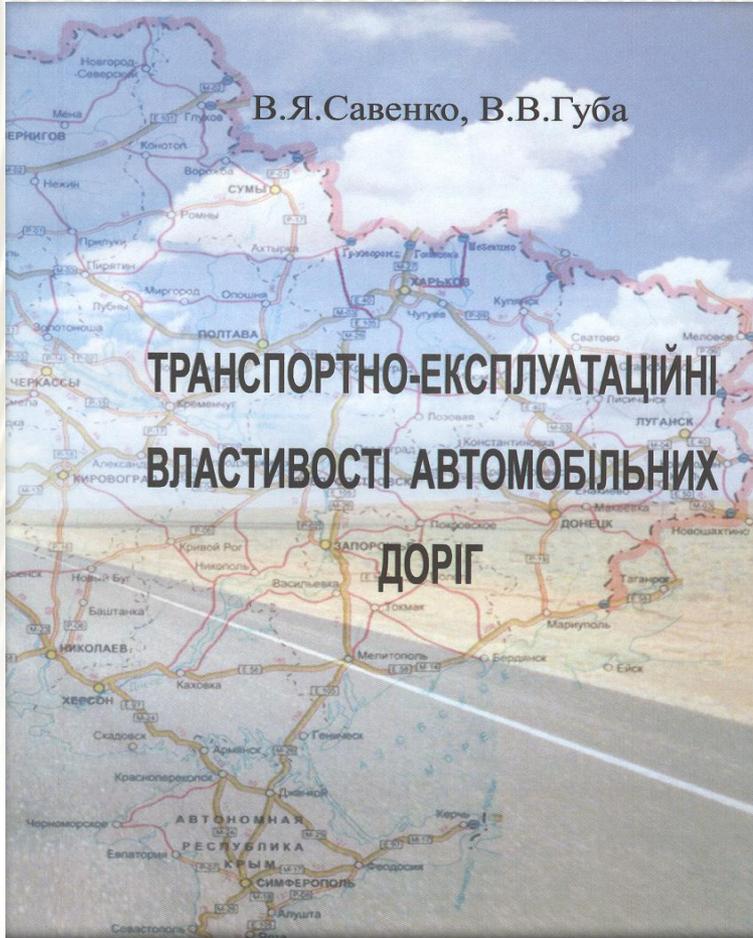
ISBN 978-966-317-245-3

© Кендюхов О.В., Кондаурова І.О., Панченко Г.С., Фролова В.Ю.,  
Толкачов Д.О., Ягельська К.Ю., 2014  
© ДонНТУ, 2014

2011-2015 н.



**За попытку решить хотя бы одну классическую проблему – дорог, с надеждой, что вторая уйдет с помощью естественного отбора после изучения учебного пособия**



УДК 625.7 (075)  
ББК 65.37:39.311  
С127

Гриф надано  
Міністерством освіти і науки,  
молоді та спорту України  
(лист № 1/11-108 від 06.01.11)

**Рецензенти:** д-р. техн. наук, проф. В.І. Братчун (Донбаська національна академія будівництва і архітектури); д-р. техн. наук., проф. В.К. Жданюк, канд. техн. наук, доц., проф. І.В. Кіяшко (Харківський національний автомобільно-дорожній університет); канд. техн. наук, доц. Б.А. Боярчук (Луцький національний технічний університет)

**Савенко В.Я.**

**С127** Транспортно-експлуатаційні властивості автомобільних доріг: навчальний посібник / В.Я. Савенко, В.В. Губа. – Донецьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2011. – 229 с.

ISBN 978-966-377-105-2

Наведено класифікацію автомобільних доріг. Розглянуто основні елементи доріг, характеристики і основні показники транспортно-експлуатаційного стану доріг, фактори, які впливають на взаємодію автомобіля й дороги. Наведено методи та описано прилади для визначення транспортно-експлуатаційних властивостей доріг. Описано методи аналізу та оцінки відповідності дорожніх умов транспортним потокам протягом року, а також розглянуто рекомендації щодо поліпшення цих умов. Висвітлено методи і засоби технічного обліку та паспортизації автомобільних доріг.

Для студентів вищих навчальних закладів, які навчаються за спеціальністю «Автомобільні шляхи і аеродроми».

УДК 625.7 (075)  
ББК65.37:39.311

ISBN 978-966-377-105-2

© Савенко В.Я.,  
Губа В.В., 2011



**ДОННТУ95**

*«Лучшее издание ДонНТУ»*

**За неразрывность  
классики и современных  
подходов в решении  
экономических проблем**



## СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

МОНОГРАФИЯ



УДК

УДК 339+658

ББК У42.2+У212

М-266 С-568

Рекомендовано к печати ученым советом  
Автомобильно-дорожного института Государственного высшего  
учебного заведения «Донецкий национальный технический университет»  
(Протокол № 3 от 22.10.2012 г.)

### Рецензенты:

*Руденский Р. А.* – д.э.н, доц., профессор кафедры экономической  
кибернетики Донецкого национального университета;

*Гончарук А. Г.* – д.э.н., проф., зав. кафедрой менеджмента и финансов  
Одесской национальной академии пищевых технологий;

*Рацупкина В. Н.* – д.э.н., проф., профессор кафедры экономики  
предприятия Донбасской национальной академии строительства и  
архитектуры.

**М 266** Современные методы и модели управления в  
экономических системах: монография / В. П. Полуянов  
В. П. Вовк, В. Л. Николаенко, О. А. Курносова, Н. Н. Дудникова,  
Д. В. Николаенко. – Донецк: ООО ТОВ «Східний видавничий  
дім», 2012. – 190 с.

**ISBN 978-966-317-185-2**

В монографии обобщены исследования авторов в области управления  
сложными социально-экономическими системами, представлены  
современные методы и модели, использование которых на практике  
позволяет повысить обоснованность принимаемых решений на всех уровнях  
управления.

Для научных работников, преподавателей, аспирантов, студентов  
экономических специальностей вузов и всех, кто интересуется проблемами  
управления сложными экономическими системами в современных  
условиях.



УДК 339+658

ББК У42.2+У212

инв. Полуянов В. П., Вовк Л. П., Николаенко В. Л., Курносова О. А.,  
Дудникова Н. Н., Николаенко Д. В., 2012

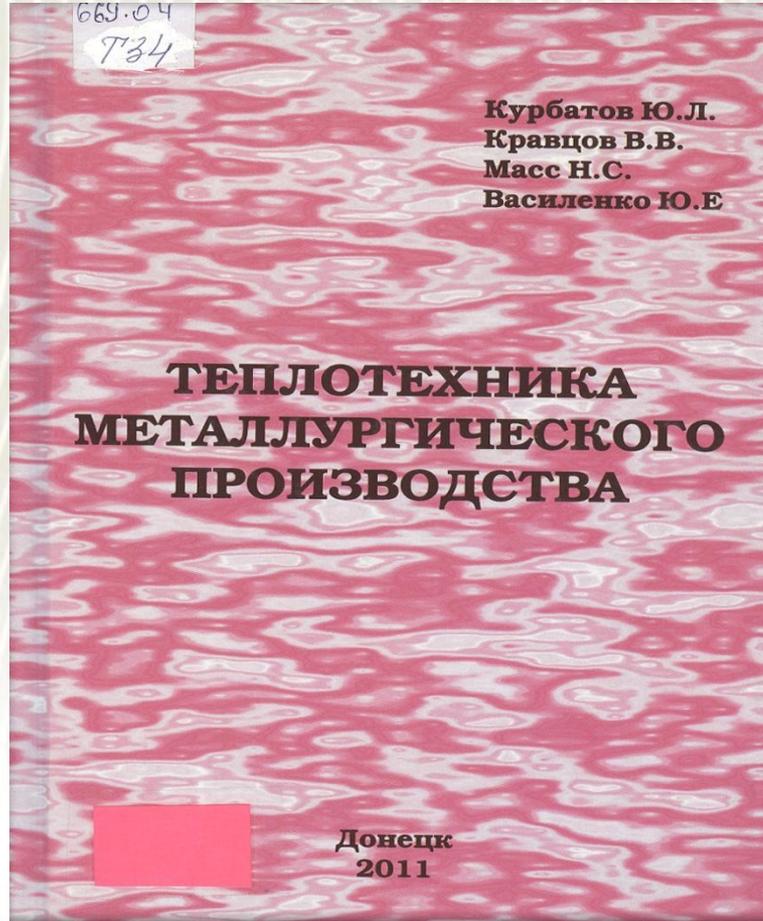
**ISBN 978-966-317-185-2**



**ДОННТУ95**

*«Лучшее издание ДонНТУ»*

***За канонизацию знаний и  
развитие умений и  
навыков у студентов***



669.04  
ТЗ4  
УДК 669.04 (075.8)  
ББК 34.3  
К 93

669.04(07)

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ЭКЗ.**

**Курбатов Ю.Л.**  
К 93 **Теплотехника металлургического производства:** Учебное пособие / Ю.Л. Курбатов, В.В. Кравцов, Н.С. Масс, Ю.Е. Василенко. – Донецк: Издательство «Ноулидж» (донецкое отделение), 2011. – 218с.

ISBN 978-617-579-215-5

Учебное пособие по курсу «Теплотехника» для студентов очной и заочной форм обучения по направлениям «Металлургия» и «Теплоэнергетика». В пособии представлены материалы и вопросы, которые необходимо рассмотреть при подготовке к лекциям и практическим занятиям, выполнении расчетных и курсовых работ, самостоятельном изучении материала. Учебное пособие может быть полезно не только для студентов, но и для специалистов промышленности, инженеров практиков, проектировщиков и научных сотрудников.

Рекомендовано учебно-издательской комиссией ДонНТУ в качестве учебного пособия протокол №2 от 21.03.2011г.

**Рецензенты:**

*Тужаев А.И.* – профессор кафедры «Техническая теплофизика», кандидат технических наук Донецкого национального технического университета.

*Пятышкин Г.Г.* – доцент кафедры «Промышленная теплоэнергетика», кандидат технических наук Донецкого национального технического университета.

1416724  
УДК 669.04 (075.8)  
ББК 34.3  
© Ю.Л. Курбатов, В.В. Кравцов,  
Н.С. Масс, Ю.Е. Василенко, 2011  
ISBN 978-617-579-215-5 © Из-во «Ноулидж», 2011

**Научно-технична  
бібліотека ДонНТУ**



**ДОННТУ95**

*«Лучшее издание ДонНТУ»*

**За воплощение  
животрепещущей темы  
стоимости услуг ЖКХ**



**В. П. Полуянов  
А. Ю. Савенко  
В. А. Воротинцев**



### **ФОРМУВАННЯ ТАРИФІВ НА ПОСЛУГИ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

УДК 658.264:64.011.1(085.7)  
ББК У441.0  
П 53

В монографії освещается комплекс теоретических и практических вопросов, связанных с совершенствованием организационно-экономического механизма установления тарифов на услуги жилищно-коммунальных предприятий. На основе анализа внутренних и внешних факторов предложена модель рационального ценообразования и порядок ее использования для прогнозирования состояния бюджета города и эффективности тарифной политики для отдельного поставщика жилищно-коммунальных услуг.

Для экономистов, инженерно-технических работников предприятий, преподавателей, научных работников и студентов.

Рецензенти:

**Амоша О. І.** — д-р екон. наук, проф., академік НАН України;  
**Богачев С. В.** — д-р екон. наук, проф.

*Рекомендовано до друку вченою радою  
Автомобільно-дорожнього інституту ДВНЗ «ДонНТУ»  
(протокол № 4 від 28.12.2011 р.)*

**Полуянов В. П.**  
П 53 **Формування тарифів на послуги житлово-комунальних підприємств** : монографія / В. П. Полуянов, А. Ю. Савенко, В. А. Воротинцев ; Автомобільно-дорожній інститут ДВНЗ «ДонНТУ». — Донецьк : Юго-Восток, 2012. — 185 с.  
ISBN 978-966-374-671-5

У монографії висвітлюється комплекс теоретичних і практичних питань, пов'язаних з удосконаленням організаційно-економічного механізму встановлення тарифів на послуги житлово-комунальних підприємств. На основі аналізу внутрішніх і зовнішніх чинників запропоновано модель раціонального ціноутворення і порядок її використання для прогнозування стану бюджету міста й ефективності тарифної політики для окремого постачальника житлово-комунальних послуг.

Для економістів, інженерно-технічних працівників підприємств, викладачів, науковців і студентів.

УДК 658.264:64.011.1(085.7)  
ББК У441.0

ISBN 978-966-374-671-5

© В. П. Полуянов, А. Ю. Савенко,  
В. А. Воротинцев, 2012



**За проявленный потенциал в  
разработке системы  
государственного управления с  
надеждой на его использование в  
государственном  
строительстве молодого  
независимого государства —  
Донецкой Народной Республики**



# ДОННТУ95

# «Лучшее издание ДонНТУ»

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

УДК 352.07  
ББК 67.301  
С 40

Рекомендовано Національним агентством з питань державної служби України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів, слухачів магістратур державного управління і Центрів передпідготовки і підвищення кваліфікації працівників органів державної влади, органів місцевого самоврядування, керівників державних підприємств, установ та організацій

## СИСТЕМА ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ

Навчальний посібник

С 40 Система органів місцевого самоврядування України: посібник / В.В. Демасія, М.В. Гурдон, Н.В. Опанасевич, Р.О. М.М. Дурак. – Донецьк: ТОВ «ВРА «ЕнТенТр», 2013. – 330 с.

Навчальний посібник розроблено на основі нормативних вимог стандарту вищої освіти України. Він містить навчальні матеріали до модуля «Система органів місцевого самоврядування України» «Державне управління». В посібнику розглянуто концептуальні засади самоврядування України, зокрема, конституційно-правова основа, склад та повноваження органів та посадовців осіб місцевого самоврядування України, зокрема, конституційно-правова основа, склад та повноваження органів та посадовців осіб місцевого самоврядування України, зокрема, конституційно-правова основа, склад та повноваження органів та посадовців осіб місцевого самоврядування України. Він може бути корисним для державних службовців й слухачів

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

## ЗАКОНОДАВЧА ГІЛКА ВЛАДИ В СИСТЕМІ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ

Навчальний посібник

Донецьк 2013

У  
Б  
3  
Р  
Україні  
магістр  
кваліфі  
керівні

3-18 За  
и  
М

Н  
стандар  
модуля  
розвив  
функції  
містять  
наведін  
перелік літератури, рекомендованої для самостійного опрацювання тем

змстового модулю «Законодавча гілка влади». Посібник призначений для магістрів в освітній галузі 1501 «Державне управління» за напрямом підготовки 8.150000, спеціальності 8.15010002 «Державна служба». Він може бути корисним для посадовців, керівників різного рівня, а також широкого кола читачів, яких цікавлять питання державного управління.

УДК 342.525 (075.8)  
ББК 67.400.6  
©ДонНТУ, 2013

Донецьк 2013

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

## ОСНОВИ ТЕОРІЇ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ

Навчальний посібник

Донецьк 2012

УДК 351.82 (075.8)  
ББК 65.050 (075.8)  
6-75

Рекомендовано Національним агентством з питань державної служби України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів, слухачів магістратур державного управління і Центрів передпідготовки і підвищення кваліфікації працівників органів державної влади, органів місцевого самоврядування, керівників державних підприємств, установ та організацій

О 75 Основи теорії державного управління: навчальний посібник / В.В. Демасія, М.В. Гурдон, Н.В. Опанасевич, В.В. Толкопанов, Р.О. Коваленко, О.О. Шумаєва. – Донецьк: ТОВ «ДРУК-ІНФО», 2012. – 303 с.

Навчальний посібник розроблено на основі нормативних вимог Галузевого стандарту вищої освіти України. Він містить навчальні матеріали до змістового модуля «Основи теорії державного управління» дисципліни «Державне управління». В посібнику з позиції сучасної інституціональної теорії розглянуто теоретичні засади та передумови виникнення держави і державного управління, проаналізовано державне управління як системне суспільне явище, визначено цілі, функції і методи державного управління, окреслено інституціональні рамки побудови системи державного управління на засадах конституційної економіки, запропоновано деякі підходи до оцінки ефективності державного управління. У навчальному посібнику містяться питання для перевірки рівня засвоєння матеріалу змістового модулю, запропоновано теми з актуальних проблем теорії державного управління для виконання індивідуальних завдань самостійної роботи, наведено перелік літератури, рекомендованої для самостійного опрацювання тем змістового модулю «Основи теорії державного управління». Посібник призначений для магістрів спеціальності 8.150101 «Державна служба» за напрямом підготовки 8.150000 «Державне управління» кваліфікації 2419.3 – «Спеціаліст державної служби» у межах дисципліни «Державне управління». Він може бути корисним для посадовців, керівників різного рівня, а також широкого кола читачів, яких цікавлять соціально-економічні та інституціональні аспекти державного управління.

УДК 351.82 (075.8)  
ББК 65.050 (075.8)

©ДонНТУ, 2012

2011-2015 рр.



**За разработку путей  
взаимодействия  
общества и природы и  
воспитание экологической  
этики подрастающего  
поколения**



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВЫСШЕЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УДК 502.17:[658.589+658.567]

Матлак Е.С., Шафоростова М.Н., Завьялова Е.Л.

Рекомендовано к изданию и присвоено гриф ДонНТУ решением Ученого совета ГВУЗ «Донецкий национальный технический университет» (протокол № 1 от 13.02.2015)

**Рецензенты:**

**Булгаков Ю.Ф.** – д.т.н., профессор, проректор по учебно-педагогической работе, директор института горного дела и геологии ДонНТУ;

**Булавин А.В.** – к.т.н., доцент кафедры «Прикладная экология и охрана окружающей среды» ДонНТУ

**РЕСУРСОБЕРЕЖЕНИЕ – ПРИОРИТЕТНОЕ  
НАПРАВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЗАЦИИ  
ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Е.С. Матлак, М.Н. Шафоростова, Е.Л. Завьялова**

Ресурсосбережение – приоритетное направление экологизации хозяйственной деятельности: учебное пособие / ГВУЗ «ДонНТУ», 2015. – 303 с.

**УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ**

Рассматриваются основы учебной дисциплины «Ресурсосбережение». Разделы учебного пособия посвящены концептуальным основам ресурсосбережения на национальном, региональном и локальном уровнях управления. Рассматриваются инструменты обеспечения ресурсосберегающей деятельности, модели эколого-экономического управления как фактора ресурсосберегающего развития, элементы механизма управления ресурсосбережением. Акцентируется внимание на важности и актуальности комплексного подхода к природопользованию, в частности недропользования. Особое внимание уделено направлениям ресурсосбережения на предприятиях горнодобывающей отрасли народного хозяйства.

Учебное пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям «Экология и природопользование», «Техносферная безопасность», «Экологический менеджмент». Оно может быть рекомендовано и полезно студентам, магистрантам и аспирантам, изучающим технико-технологические и эколого-экономические основы охраны окружающей природной среды.

ДОНЕЦК, ГВУЗ «ДОННТУ», 2015

© Матлак Е.С., Шафоростова М.Н., Завьялова Е.Л., 2015



**ДОННТУ95**

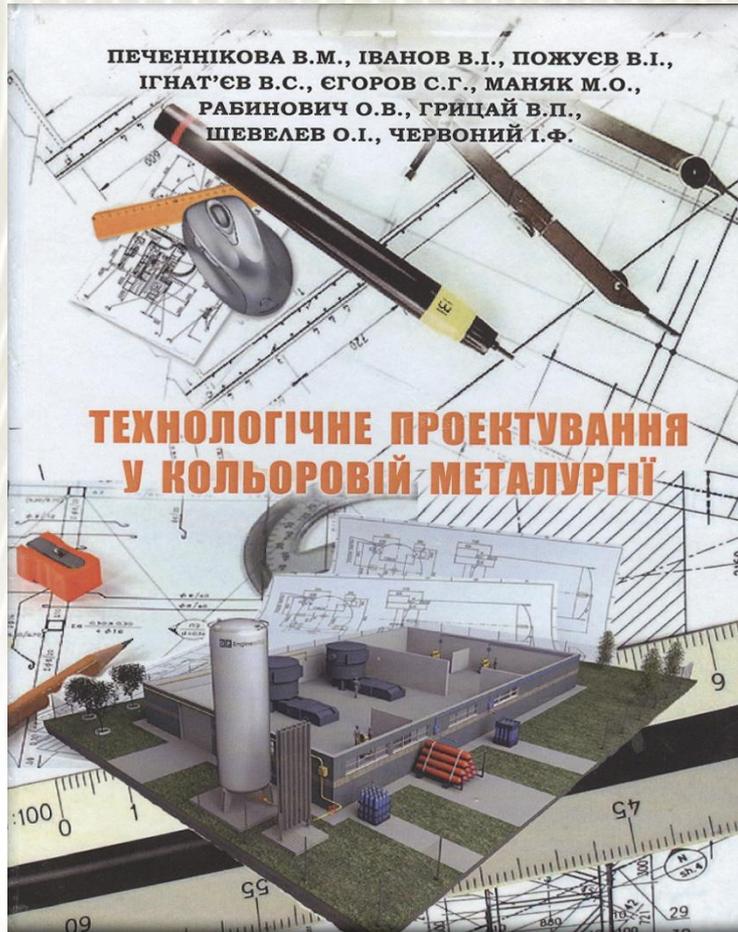
*«Лучшее издание ДонНТУ»*

**За активную интеграцию  
в научное сообщество с  
целью профессиональной  
подготовки металлургов**



# ДОННТУ95

# «Лучшее издание ДонНТУ»



УДК 658.512(075)  
ББК 34.33-022я7  
Г 384

*В. М. Печеникова, кандидат технічних наук, доцент  
В. І. Іванов, старший науковий співробітник  
В. І. Пожусєв, доктор фізико-математичних наук, професор  
В. С. Ігнат'єв, кандидат технічних наук, професор  
С. Г. Сгоров, кандидат технічних наук, доцент  
М. О. Маняк, доктор технічних наук, професор  
О. В. Рабинович, доктор технічних наук, професор  
В. П. Грицай, кандидат технічних наук, професор  
О. І. Шевелев, доктор технічних наук, професор  
І. Ф. Червоний, доктор технічних наук, професор*

*Рекомендовано до друку:  
решенням вченої ради Запорізької державної інженерної академії  
(протокол № 1 від 08.09.2011 р.)*

*Рецензенти:  
В.А. Гладких, доктор технічних наук, професор кафедри електromеталургії  
Національної металургійної академії України (м. Дніпропетровськ);  
Д.В. Прущиков, доктор хімічних наук, провідний науковий співробітник лабораторії  
металургії легких металів Інституту Гітани (м. Запоріжжя);  
І.П. Валячок, доктор технічних наук, професор, академік АН ВОУ, завідувач кафедри  
технології металів Запорізького Національного технічного університету*

Г 384 **Технологічне проектування у кольоровій металургії: підручник / Печеникова В. М., Іванов В. І., Пожусєв В. І. та ін.; під ред. д.т.н., професора Червоний І. Ф. ; Запоріж. держ. інж. акад. – Запоріжжя: ЗДІА, 2012. – 370 с.**

ISBN 978-966-8462-68-9

Викладає основи проектування підприємств і цехів кольорової металургії з урахуванням досягнень науки і техніки у виробництві. Проектні рішення включають останні досягнення в області технології і устаткування, передбачають використання сучасних засобів механізації, автоматизації й комп'ютеризації виробництва.

Підручник призначений для студентів і аспірантів напрямку підготовки «Металургія» спеціальності «Металургія кольорових металів». Може бути корисним для фахівців у галузі розробки технологій та обладнання для переробки кольорових металів.

Затверджено Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України як підручник для студентів вищих навчальних закладів, які навчаються за напрямом підготовки «Металургія». Гриф № 1/11-1587 від 06.02.2012р.

Рис. – 49; табл. – 6, бібл. – 47.

ISBN 978-966-8462-68-9

УДК 658.512(075)  
ББК 34.33-022я7  
© Печеникова В. М., Іванов В. І., Пожусєв В. І., Ігнат'єв В. С., Сгоров С. Г., Маняк М. О., Рабинович О. В., Грицай В. П., Шевелев О. І., Червоний І. Ф. 2012

2011-2015 н.



**За благородную миссию,  
направленную на  
раскрытие основ  
управления бизнесом,  
чтобы бизнес не стал  
управлять нами**



### УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

*Материалы*  
Международной научно-практической конференции  
преподавателей, аспирантов, студентов

24 апреля 2015 года

УДК 339.13

У67 Управление бизнес-процессами: теория и практика: Материалы Международной научно-практической конференции преподавателей, аспирантов, студентов (24 апреля 2015 г., г. Донецк, ДонНТУ): — Донецк: ООО "Східний видавничий дім", 2015. — 137 с.

ISBN 978-966-317-263-7

Приведены результаты научных разработок, которые были представлены на Международную научно-практическую конференцию преподавателей, аспирантов, студентов, организованную кафедрой стратегического управления экономическим развитием Донецкого национального технического университета.

Сборник предназначен для специалистов в области экономики и менеджмента, студентов вузов экономических специальностей.

Материалы публикуются в авторской редакции, ответственность за научное качество материала возлагается на авторов.

За справками обращаться по адресу:  
г. Донецк, ул. Артема, 96, 3-й учебный корпус ДонНТУ, каб. 136, 138  
Донецкий национальный технический университет,  
кафедра стратегического управления экономическим развитием,  
тел. (062) 301-03-62,  
e-mail: [kaf.mba@gmail.com](mailto:kaf.mba@gmail.com)

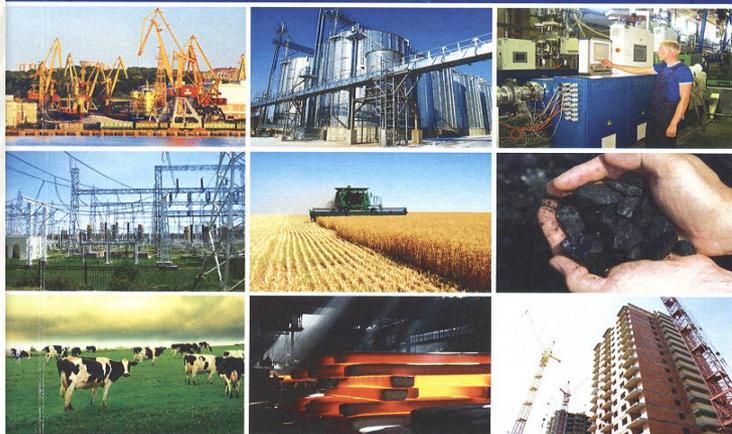
© Кафедра стратегического управления экономическим развитием, ДонНТУ, 2015



**За неукоснительное следование  
требованиям времени и  
общества в деле экономического  
развития государства и  
потенциального использования  
этих знаний в экономическом  
становлении Донецкой Народной  
Республики**



## СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ЕКОНОМІЧНИМ РОЗВИТКОМ



УДК 338.24:330.34  
ББК 65011  
К 35

*Рекомендовано до друку вченою радою  
Донецького національного технічного університету  
(протокол № 1 від 15 лютого 2013 року)*

### Рецензенти:

*Р.М. Лета*, доктор економічних наук, професор, завідувач відділу проблем моделювання економічних систем Інституту економіки промисловості НАН України;

*О.Б. Чернега*, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри міжнародної економіки Донецького національного університету економіки і торгівлі ім. Михайла Туган-Барановського;

*І.В. Пенькова*, доктор економічних наук, професор кафедри зовнішньоекономічної діяльності підприємств Донецького національного технічного університету

К 35 Стратегічне управління національним економічним розвитком: монографія: в 2 т. / За заг. ред. О.В. Кендріхова. — Донецьк: «ДВНЗ» ДонНТУ, 2013. — Т.1. — 338 с.

ISBN 978-966-377-158-8  
ISBN 978-966-377-159-5 (Т. 1)

Колективну монографію присвячено дослідженню особливостей національного економічного розвитку та винайденню механізму його ефективного управління. Розглянуто детермінанти економічного розвитку, виділено його закономірності та виявлено пріоритетні напрями, розроблено комплекс заходів для ефективного стратегічного управління національним економічним розвитком.

В монографії представлено роботи вчених, чий науковий інтерес зосереджений на економічному розвитку та його тенденціях. Книга буде корисною для дослідників економічних проблем, представників політикуму, ділового світу, викладачів ВНЗ, студентів та аспірантів.

УДК 338.24:330.34  
ББК 65011

ISBN 978-966-377-158-8  
ISBN 978-966-377-159-5 (Т. 1)

©ДонНТУ, 2013  
©ВСВЕ, 2013



**ДОННТУ95**

*«Лучшее издание ДонНТУ»*



**Внимание!**

**Анонс  
следующего  
конкурса!**

**2016 – 2020 гг.**