

Егоров С.Г., Павлюков С.Н., Убанкин Е.И. и др.

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
РАЗВИТИЯ
ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ**

МОНОГРАФИЯ

УДК 082
ББК 94
А 437

Рецензенты:

Гаврилов Геннадий Николаевич, д.т.н., профессор, НГТУ им. Р.Е.Алексеева - *Раздел 3.2.*
Радчук Олег Владимирович, к.т.н., доцент, Сумский национальный аграрный университет - *Раздел 3.1.*

Колобов Герман Александрович, кандидат технических наук, профессор, Запорожская государственная инженерная академия - *Глава 1.*

Актуальные вопросы развития высокоэффективных технологий :
А 437 монография / [авт.кол. : С.Г. Егоров, С.Н. Павликов, Е.И. Убанкин и др.].
– Одесса: КУПРИЕНКО СВ, 2014 – 133 с. : ил., табл.
ISBN 978-966-2769-35-7

Монография содержит научные исследования авторов в области высокоэффективных технологий. Может быть полезна для руководителей, экономистов, менеджеров и других работников предприятий и организаций, представителей органов государственной власти и местного самоуправления, преподавателей, соискателей, аспирантов, магистрантов и студентов высших учебных заведений.

УДК 082
ББК 94

ISBN 978-966-2769-35-7

©Коллектив авторов, 2014



Монография подготовлена авторским коллективом:

1. *Власов Владимир Алексеевич*, Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева, кафедра "ПБЭиХ", кандидат технических наук, доцент - *Раздел 3.2. (в соавторстве)*.
2. *Гармаш Светлана Николаевна*, Український державний хіміко-технологічний університет, кафедра биотехнологии и БЖД, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент - *Раздел 4.1.*
3. *Егоров Сергей Геннадиевич*, Запорізька державна інженерна академія, кафедра металлургии цветных металлов, кандидат технических наук, доцент - *Глава 1. (в соавторстве)*.
4. *Кутукова Елена Сергеевна*, Государственный университет управления, кафедра «Информационные системы», кандидат экономических наук, доцент - *Раздел 4.2.*
5. *Кушниров Павел Васильевич*, Сумской государственный университет, кафедра "Технология машиностроения, станки и инструменты", кандидат технических наук, доцент - *Раздел 3.1.*
6. *Павликов Сергей Николаевич*, Морской государственный университет имени адмирала Г.И. Невельского, Зав. кафедрой радиоэлектроники и радиосвязи, кандидат технических наук, профессор - *Глава 2 (в соавторстве)*.
7. *Пачурин Герман Васильевич*, Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева, кафедра "ПБЭиХ", доктор технических наук, профессор - *Раздел 3.2. (в соавторстве)*.
8. *Убанкин Евгений Иванович*, Морской государственный университет имени адмирала Г.И. Невельского, доцент каф. Радиоэлектроники и радиосвязи, кандидат технических наук, доцент - *Глава 2 (в соавторстве)*.
9. *Цыганкова Ольга Васильевна*, Запорожская государственная инженерная академия, кафедра металлургии цветных металлов, аспирант - *Глава 1. (в соавторстве)*.
10. *Червоний Иван Федорович*, Запорожская государственная инженерная академия, кафедра металлургии цветных металлов, доктор технических наук, профессор - *Глава 1. (в соавторстве)*.



Содержание

ГЛАВА 1. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ МЕДИ ИЗ ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ.....	6
ГЛАВА 2. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ ШИРОКОПОЛОСНЫХ СИГНАЛОВ	
Введение.....	37
2.1. Квадратурное представление нестационарных мультипликативных процессов	38
2.2. Квадратурная обработка мультипликативных сигналов при измерении дальности целей	42
2.3. Метод совместного измерения дальности и относительной радиальной скорости цели за один цикл "Излучение-прием".....	50
2.4. Помехоустойчивость и разрешающая способность мультипликативных методов обработки сигналов	55
Выводы.....	64
ГЛАВА 3. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ	
3.1. Торцовые фрезы, содержащие цилиндрические режущие вставки с центральными отверстиями.....	65
3.2. Структурная повреждаемость и долговечность металлических материалов на примере сплава В95пчТ2.....	79
Введение.....	80
3.2.1. Методика исследования.....	81
3.2.2. Результаты исследований.....	82
3.2.3. Обсуждение полученных результатов.....	87
3.2.4. Прогнозирование сопротивления коррозионно-усталостному разрушению упрочненных конструкционных материалов.....	91
Выводы.....	94



ГЛАВА 4. РАЗВИТИЕ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Экологическая технология биоконверсии отходов промышленности.	96
4.2. Технология Text mining.....	110
Введение.....	110
4.2.1 Актуальность проблемы.	110
4.2.2. Основные задачи Text Mining.....	113
4.2.3. Основные элементы Text Mining.	113
4.2.4. Программная реализация.....	117
Выводы.....	125
Литература.....	126



МОНОГРАФИЯ

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Авторы:

Власов В.А. (3.2), Гармаш С.Н. (4.1), Егоров С.Г. (1), Кутукова Е.С. (4.2)
Кушников П.В. (3.1), Павликов С.Н. (2), Пачурин Г.В. (3.2), Убанкин Е.И. (2),
Цыганкова О.В. (1), Червоный И.Ф. (1).

Научные достижения Авторов монографии были также представлены на международном научном Симпозиуме «Перспективные научные достижения современности» (февраль 2014 г.) на сайте www.sworld.com.ua (www.научныймир.рф)

Симпозиум проходил при поддержке:

- Украинская гос. академия железнодорожного транспорта
- Московский государственный университет путей сообщения МИИТ
- Одесский национальный морской университет
- Научно-исследовательского проектно-конструкторского института морского флота Украины
- Институт морехозяйства и предпринимательства



Формат 60x84 1/16. Усл.печ.лист. 7,73
Тираж 300 экз. Зак. №С14-5.

Издано:
КУПРИЕНКО СЕРГЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ
А/Я 38, Одесса, 65001
e-mail: orgcom@sworld.com.ua
www.sworld.com.ua

Свидетельство субъекта издательского дела ДК-4298
*Издатель не несет ответственности за достоверность
информации и научные результаты, представленные в монографии*

Отпечатано в Полиграфическом центре “Домино”
ФЛП Филимянов С.Ф.
Св-во о регистрации № 505036
г. Харьков, ул. Квитки-Основьяненко, 11