

НАУЧНАЯ СЕРИЯ

ФРАКТАЛЫ. ХАОС. ВЕРОЯТНОСТЬ

---

# **НОВОЕ В СИНЕРГЕТИКЕ**

**НОВАЯ РЕАЛЬНОСТЬ, НОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ,  
НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ**

**1**



НАУЧНАЯ СЕРИЯ

ФРАКТАЛЫ. ХАОС. ВЕРОЯТНОСТЬ

---

**НОВОЕ  
В  
СИНЕРГЕТИКЕ**

**НОВАЯ РЕАЛЬНОСТЬ, НОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ,  
НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ**

Под редакцией  
докт. физ.-мат. наук, проф. Г.Г.Малинецкого

**1**

Москва, Радиотехника, 2006

УДК 510:536.7

H74

ББК 22.18Н

Библиотека журнала «Нелинейный мир»

Научная серия

Фракталы. Хаос. Вероятность

Редактор А. А. Потапов

## Новое в синергетике

Новая реальность, новые проблемы, новое поколение

Часть 1

### Авторы:

А. В. Коротаев, И. В. Кузнецов, С. П. Курдюмов, Е. С. Куркина, Г. Г. Малинецкий, А. С. Малков, С. А. Махов, А. В. Подлазов, М. В. Родкин, В. В. Семенов, Д. В. Серебряков, О. Б. Урядов, Д. А. Халтурина

**H74** Новое в синергетике. Новая реальность, новые проблемы, новое поколение. Сборник статей. Часть 1 / Под ред. Г. Г. Малинецкого. — М.: Радиотехника, 2006. — 120 с.: ил. (Сер. Фракталы. Хаос. Вероятность).

**ISBN 5-88070-080-1**

Книга посвящена новому, бурно развивающемуся в последнее десятилетие, подходу – теории самоорганизации, или синергетике. С этим подходом сейчас связывают перспективы ряда высоких технологий и новые пути решения глобальных проблем, вставших перед человечеством. В сборник вошли работы выдающегося отечественного ученого член-корр. РАН С. П. Курдюмова и представителей «младшего поколения» его научной школы. Среди тем сборника – модели устойчивого развития и принципы синергетики, рефлексивные процессы и теоретическая история, моделирование транспортных потоков и критерии интеллектуальности искусственных систем, стойкость сложных объектов и искусственная жизнь, а также многое другое.

*Книга может быть интересна не только для исследователей, но и для аспирантов и студентов, а также для всех, кто занимается синергетикой.*

**ISBN 5-88070-080-1**

УДК 510:536.7

ББК 22.18Н

© «Радиотехника», 2006

© Авторы, 2006

# **Новое в синергетике**

## **Новая реальность, новые проблемы, новое поколение**

### **Часть 1**

## **Содержание**

Продолжение следует. Малинецкий Г. Г. ....	3
Тепловые структуры в среде с нелинейной теплопроводностью. Курдюмов С. П., Куркина Е. С. ....	11
Национальная система научного мониторинга. Малинецкий Г. Г., Подлазов А. В., Кузнецов И. В. ....	28
Математическое моделирование мировой динамики и устойчивого развития на примере модели Форрестера. Махов С. А. ....	49
Математические методы моделирования транспортных потоков. Семенов В. В. ....	63
Математическая модель роста населения Земли, экономики, технологии и образования. Малков А. С., Коротаяг А. В., Халтурина Д. А. ....	82
Иерархический подход к динамике преступности. Кузнецов И. В., Родкин М. В., Серебряков Д. В., Урядов О. Б. ....	103

Полное содержание сборника – см. 4-ю сторону обложки