



# НЕЙРОКОМПЬЮТЕРЫ

## разработка применение

№ 1–2, 2008 г.

### Содержание

**Главный редактор**  
 докт. техн. наук, проф.  
**А.И. Галушкин**

**РЕДАКЦИОННАЯ**  
**КОЛЛЕГИЯ:**

Л.П.Андреанова,  
 Н.П.Абовский,  
 Г. М. Алакоз,  
 А.Н.Балухто,  
 С. Б. Беневоленский  
 В.В.Борисов,  
 В.И.Васильев,  
 Б.М.Владимирский,  
 А.Н.Горбань,  
 В.И. Горбаченко,  
 С. А. Доленко,  
 В.В.Ефимов,  
 Б.Г.Ильясов,  
 И.А.Каляев,  
 Э.Ю.Кирсанов,  
 В.Б.Кудрявцев,  
 С.Д.Кулик,  
 Л.С.Куравский  
 Е.Г.Литвинов,  
 В.Р.Милов,  
 Ю.И. Нечаев,  
 И. Г. Персианцев,  
 Н.Г.Рамбиди,  
 В. И. Рождественская,  
 А. В. Тимофеев,  
 А.А.Фролов,  
 Н.И.Червяков,  
 Д.И.Шапиро,  
 В.А.Шахнов  
 А.И.Шевченко

**Теория нейронных сетей**

Нейросетевая реализация дискретных  
 вейвлет-преобразований.  
*Червяков Н.И., Чунаков Д.В., Лавриненко С.В.* **4**

**Нейро-нечеткие модели и сети**

Выделение информативных признаков для систем поддержки  
 принятия решения на основе нейро-нечеткой сети.  
*Безруков Н.С., Еремин Е.Л.* **12**

Применение теории нечетких множеств при автоматической  
 классификации входного потока текстовой информации.  
*Александров М.Ю., Певцов В.Н.* **20**

**Нейроматематика и интеллектуальные вычисления**

Нейронная сеть конечного кольца прямого распространения  
 для операций в эллиптических кривых.  
*Червяков Н.И., Спельников А.Б., Мезенцев О.С.* **28**

Алгоритмизация интеллектуальной обработки данных  
 в задачах слабо формальных систем.  
*Рожнов А.В., Жарков И.Д.* **35**

**Нейрокомпьютеры в системах обработки сигналов**

Применение нейронных сетей для реализации  
 целочисленного вейвлет-анализа сигналов, заданных  
 конечным числом отсчетов.  
*Червяков Н.И., Чунаков Д.В., Мальцев Н.А.* **43**

Нейросетевые алгоритмы помехоустойчивого  
 восстановления информационных процессов  
 в приемных устройствах систем цифровой радиосвязи.  
*Самойлин Е.А.* **51**

---

## **Нейрокомпьютеры в управлении динамическими системами**

---

Сравнение алгоритмов обучения нейросетевой модели управления динамическими системами.  
*Червяков Н.И., Рудакова Т.А., Щербина С.Ю.* 57

Разработка нейросетевой системы управления жидкостного ракетного двигателя.  
*Гуртовой А.А., Шостак А.В., Кретинин А.В., Коробченко С.В.* 63

---

## **Нейрокомпьютеры в психологии и медицине**

---

Нейроэволюционный метод диагностики типов инсульта. *Мосалов О. П., Реброва О.Ю., Редько В.Г.* 70

---

## **Нейрокомпьютеры в генетике, химии и биоинформатике**

---

Физико-химическая, молекулярно-биологическая и (нейро)физиологическая база «нечисленной» нейрокибернетики. *Алакоз Г.М., Котов А.В.* 76

---

## **Перспективы применения нейрокомпьютеров**

---

Применение постоянно модифицирующихся нейронных сетей для защиты программного обеспечения.  
*Гаврилов А.В.* 90

Рекомендуемая структура ключевых словосочетаний для автоматической классификации текстов.  
*Александров М.Ю.* 102