

# И КИБЕРНЕТИКА СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ

Том 52 № 1 ЯНВАРЬ — ФЕВРАЛЬ 2016

МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
ИНСТИТУТА КИБЕРНЕТИКИ им. В.М. ГЛУШКОВА  
НАН УКРАИНЫ  
ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД  
ОСНОВАН В ЯНВАРЕ 1965 ГОДА  
(до № 4, 1991 года имел название «КИБЕРНЕТИКА»)

## СОДЕРЖАНИЕ

### КИБЕРНЕТИКА

- Палагин А.В.** Онтологическая концепция информатизации научных исследований . . . . . 3
- Балабанов А.С.** Индуцированная зависимость, взаимодействие факторов и дискриминация каузальных структур . . 10
- Марченко А.А.** Метод автоматического построения онтологических баз знаний. I. Разработка семантико-синтаксической модели естественного языка . . . . . 23
- Гуляницкий Л.Ф., Рясная И.И.** Метод автоматической классификации на базе нечеткого отношения сходства . . . . . 34
- Терлецкий Д.А., Проватар А.И.** Нечеткие объектно-ориентированные динамические сети. II . . . . . 42

### СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ

- Кривонос Ю. Г., Селезов И.Т., Химич А.Н., Баранов А.Ю.** Моделирование эволюции распространяющегося сигнала от входа до выхода с полным поглощением . . . . . 50
- Кузнецов Н.Ю.** Ускоренное моделирование методом Монте-Карло количества «хороших» перестановок на многопроцессорном комплексе СКИТ-4. . . . . 57
- Корольюк В.С., Меликов А.З., Пономаренко Л.А., Рустамов А.М.** Методы анализа многоканальной системы обслуживания с мгновенной и отсроченной обратными связями . . . . . 64
- Стешок П.И.** Формулировки задач для кратчайшего  $k$ -вершинного пути и кратчайшего  $k$ -вершинного цикла в полном графе. . . . . 78
- Трофимчук А.Н., Васянин В.А., Кузьменко В.Н.** О сложности одной задачи оптимизации упаковок . . . . . 83
- Лаптин Ю.П.** Точные штрафные функции и выпуклые продолжения функций в схемах декомпозиции по переменным . . 93

|                                                                                                                                                    |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Островский А.В.</b> Применение статистических критериев для выбора оптимальных метопараметров в задаче распознавания фрагментов генов . . . . . | <b>105</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|

|                                                                                                                                          |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Пепеляева Т.В., Вовк Л.Б., Демченко И.Ю.</b> Оптимальные стратегии для одной многономенклатурной модели управления запасами . . . . . | <b>115</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|

## **ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ**

|                                                                            |            |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Львов М.С.</b> Анализ линейно определенных итеративных циклов . . . . . | <b>122</b> |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|

|                                                                                                                                                                                                          |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Лавренюк Н.С., Скакун С.В., Шелестов А.Ю., Яйлимов Б.Я., Янчевский С.Л., Ящук Д.Ю., Костецкий А.М.</b> Классификация больших площадей земного покрова по ретроспективным спутниковым данным . . . . . | <b>137</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|

|                                                                        |            |
|------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Бабенко Л.П.</b> Инженерия требований и семантический веб . . . . . | <b>150</b> |
|------------------------------------------------------------------------|------------|

## **НОВЫЕ СРЕДСТВА КИБЕРНЕТИКИ, ИНФОРМАТИКИ, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА**

|                                                                                                                                              |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Краснобаев В.А., Янко А.С., Кошман С.А.</b> Метод арифметического сравнения данных, представленных в системе остаточных классов . . . . . | <b>157</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|

|                                                                                                                                                                     |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Шевчук Б.М.</b> Теоретические и алгоритмические основы повышения эффективности пакетной передачи информации в высокоскоростных и защищенных радиосетях . . . . . | <b>163</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|

|                                                                                                                        |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Била Г.Д.</b> Идентификация непараметрического сигнала при наличии случайного шума с сильной зависимостью . . . . . | <b>173</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|

*Утверждено к печати ученым советом Института кибернетики им. В.М. Глушкова НАН Украины (протокол № 24 от 22.12.2015)*

Научные редакторы: **В.Б. Белова, Г.В. Яроцкая, Л.Н. Лесько, А.М. Ковалевская**  
Набор и компьютерная верстка: **П.Б. Шишкина, Г.В. Зорько, А.Ю. Чижевская, Е.И. Нагорный, П.А. Гупал**

Подписано и слано в печать 22.12.2015 Формат 70х108/16.  
Бум. офсетная. Печать цифровая. Уч.-изд. л. 17. Тираж 151 экз. Заказ № 1.

Напечатано в редакционно-издательском отделе  
Института кибернетики им. В.М. Глушкова НАН Украины.  
03680, ГСП, Киев-187, проспект Академика Глушкова, 40.