

# СОДЕРЖАНИЕ

---

Номер 3, 2016

---

## АНАЛИЗ ДАННЫХ

Использование искусственных нейронных сетей для классификации источников сигналов в системах когнитивного радио

*С.С. Аджемов, Н.В. Кленов, М.В. Терешонок, Д.С. Чиров* 3

---

## ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Веб-платформы для научных исследований

*А.П. Крюков, А.П. Демичев, С.П. Поляков* 12

---

## АНАЛИЗ И ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОГРАММ

О вычислении шаблонов выражений в C++14

*П.А. Лебедев* 31

---

## ТЕОРИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ: ФОРМАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ И СЕМАНТИКА

Автоматический синтез программ действий интеллектуальных роботов

*В.Ю. Осипов* 47

Разработка программной системы для генерации автоматных программ

*Т.Э. Шульга, Е.А. Иванов, М.Д. Сластихина, Н.С. Вагарина* 55

---

## ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ, ТЕСТИРОВАНИЕ И ВЕРИФИКАЦИЯ ПРОГРАММ

Алгоритмический метод оптимизации оценки трудозатрат

*Р. Сильхавы, З. Попова, П. Сильхавы* 64

---

# CONTENTS

---

№ 3, 2016

---

## DATA ANALYSIS

The Use of Artificial Neural Networks for Classification of Signal Sources  
in Cognitive Radio Systems

*S.S. Adjemov, N.V. Klenov, M.V. Tereshonok, D.S. Chirov* 3

---

## OPERATING SYSTEMS

Web Platforms for Scientific Research

*A.P. Kryukov, A.P. Demichev, S.P. Polyakov* 12

---

## ANALYSIS AND TRANSFORMATION OF PROGRAMS

Evaluation of Expression Templates in C++14

*P.A. Lebedev* 31

---

## THEORY OF PROGRAMMING: FORMAL MODELS AND SEMANTICS

Automatic Synthesis of Action Programs for Intelligent Robots

*V. Yu. Osipov* 47

Developing a Software System for Automata-Based Code Generation

*T.E. Shulga, E.A. Ivanov, M.D. Slastikhina, N.S. Vagarina* 55

---

## SOFTWARE ENGINEERING, TESTING AND VERIFICATION PROGRAMS

Algorithmic Optimization Method for Effort Estimation

*R. Silhavy, Z. Prokopova, P. Silhavy* 64

---

Подписано к печати 25.05.2016

Печать цифровая

Усл.печ.л. 9,0

Тираж 116 экз.

Дата выхода в свет 25.06.2016

Усл.кр.-отт. 1,1 тыс.

Зак. 240

Цена свободная

Формат 60 x 88 1/8

Уч.-изд.л. 9,0

Бум.л. 4,5

---

Учредитель: Российская академия наук

---

Издатель: ФГУП «Академиздатцентр «Наука», 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90

Отпечатано во ФГУП «Академиздатцентр «Наука» (Типография «Наука»)

121099 Москва, Шубинский пер., 6

---