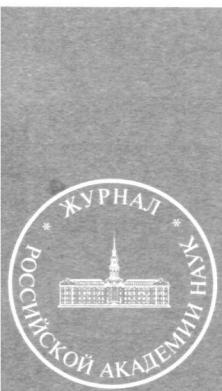


П  
778

Номер 2

ISSN 0132-3474

Март - Апрель 2013



# ПРОГРАММИРОВАНИЕ

<http://www.naukaran.ru>  
<http://www.maik.ru>



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

---

## Номер 2, 2013

---

### КОМПЬЮТЕРНАЯ АЛГЕБРА

Семинар по компьютерной алгебре в 2011-2012 гг.

<i>С.А. Абрамов, А.А. Боголюбская, В.А. Ростовцев</i>	3
О рациональных решениях линейных уравнений с частными производными или разностями	
<i>С.В. Парамонов</i>	11
Неопределенное интегрирование как переписывание термов: интегралы, содержащие тангенс	
<i>Х. Xu, И. Хоу, А.Д. Рич, Д.Д. Джесеффи</i>	15
Исследование центральных многообразий трехмерных систем ОДУ с использованием компьютерной алгебры	
<i>В.Г. Романовский, М. Менцингер, Б. Ферчец</i>	21
Символьно-численные методы поиска положений равновесия в ограниченной задаче четырех тел	
<i>Д.А. Будько, А.Н. Прокопеня</i>	30
Об использовании критериев Бухбергера в алгоритме G <sup>2</sup> V вычисления базисов Грёбнера	
<i>В.П. Гердт, А. Хошеми</i>	38
Линейные дифференциальные и разностные системы: EGδ- и EGσ- исключения	
<i>С.А. Абрамов, Д.Е. Хмельнов</i>	51
Параллельное модулярное вычисление базисов Грёбнера и инволютивных базисов	
<i>Д.А. Янович</i>	75

# Contents

---

**Vol. 39, № 2, 2013**

A simultaneous English language translation of this journal is available from Pleiades Publishing, Ltd.  
Distributed worldwide by Springer. *Programming and Computer Software* ISSN 0361-7688

---

## COMPUTER ALGEBRA

Seminar on computer algebra in 2011-2012

*S.A. Abramov, A.A. Bogolyubskaya, V.A. Rostovtsev* 3

On Rational Solutions of Linear Partial Differential or Difference Equations

*S. V. Paramonov* 11

Indefinite Integration As Term Rewriting: Integrals Containing Tangent

*J. Hu, Y. Hou, A. D. Rich, and D.J. Jeffrey* 15

Investigation of Center Manifolds of Three-Dimensional Systems Using Computer Algebra

*V. G. Romanovski, M. Mencinger, and B. Ferčec* 21

Symbolic–Numerical Methods for Searching Equilibrium States in a Restricted

Four-Body Problem

*D. A. Budzko and A. N. Prokopenya* 30

On the Use of the Buchberger Criteria in Algorithm G2V for Calculating Gröbner Bases

*V. P. Gerdt and A. Hashemi* 38

Linear Differential and Difference Systems: EG $\delta$  and EG $\sigma$  Eliminations

*S. A. Abramov and D. E. Khmelnov* 51

Parallel Modular Computation of Gröbner and Involutive Bases

*D. A. Yanovich* 75