

ISSN 0132-3474

Номер 2

Март - Апрель 2022

ПРОГРАММИРОВАНИЕ



www.sciencejournals.ru



СОДЕРЖАНИЕ

Номер 2, 2022

КОМПЬЮТЕРНАЯ АЛГЕБРА

Семинар по компьютерной алгебре в 2020–2021 гг. <i>С. А. Абрамов, А. А. Боголюбская</i>	3
Символьное вычисление гомологического уравнения произвольного порядка и приведение системы Гамильтона к ее нормальной форме <i>А. Б. Батхин</i>	7
Символьные методы вычисления положений равновесия системы двух связанных тел на круговой орбите <i>С. А. Гутник, В. А. Сарычев</i>	16
Символьное исследование спектральных характеристик направляемых мод плавно-нерегулярных волноводов <i>Д. В. Диваков, А. А. Тютюнник</i>	23
Суперкомпьютерная среда выполнения для рекурсивных матричных алгоритмов <i>Г. И. Малашонок, А. А. Сидько</i>	33
Построение псевдогеометрических интеграторов <i>Д. Лозиенко, В. Сальников, А. Хамдуни</i>	47
Построение эволюционных уравнений в задаче многих тел с изотропно изменяющимися массами с применением компьютерной алгебры <i>А. Н. Прокопья, М. Дж. Минглибаев, А. Б. Кошербаева</i>	53
Исчерпывающее использование информации о дифференциальном уравнении с усеченными коэффициентами <i>С. А. Абрамов, А. А. Рябенко, Д. Е. Хмельнов</i>	63

CONTENTS

No. 2, 2022

Seminar on Computer Algebra in 2020–2021 <i>S. A. Abramov, A. A. Bogolyubskaya</i>	3
Symbol Calculation of Homological Arbitrary Order Equations and Reduction Hamilton's Sys-tems to its Normal Form <i>A. B. Batkhin</i>	7
Symbolic Methods for Studying of the Equilibrium Orientations of a System of Two Connected Bodies in a Circular Orbit <i>S. A. Gutnik, V. A. Sarychev</i>	16
Symbolic Study of the Spectral Characteristics of Guided Modes of Smoothly Irregular Wave-guides <i>D. V. Divakov, A. A. Tiutiunnik</i>	23
Supercomputer Runtime for Recursive Matrix Algorithms <i>G. I. Malaschonok, A. A. Sidko</i>	33
Construction of Pseudo-Geometric Integrators <i>D. V. Lozjenko, V. N. Salnikov, A. Hamdouni</i>	47
Decomposition of a Finite Quantum System Into Subsystems: Symbolic-Numerical Approach <i>V. V. Kornyak</i>	53
Constructing the Evolution Equations in the Problem of Many Bodies with Masses Varying Isotropically with Application of Computer Algebra <i>A. N. Prokoþenya, M. Zh. Minglibayev, A. B. Kosherbayeva</i>	61
Exhaustive Use of Information on an Equation with Truncated Coefficients <i>S. A. Abramov, A. A. Ryabenko, D. E. Khmelnov</i>	71
