

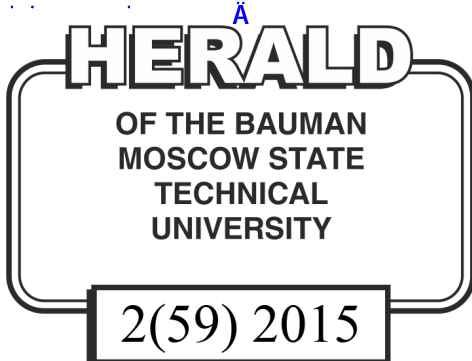


Март — апрель  
Серия “Естественные науки”

Научно-теоретический и прикладной  
журнал широкого профиля

Издается с 1998 г.  
Выходит один раз в два месяца

*Журнал включен в Перечень периодических и научно-технических изданий,  
в которых рекомендуется публикация основных результатов диссертаций  
на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук*



March — April  
Series “Natural Sciences”

Scientific-theoretical and applied-science  
journal of broad scope

Published since 1998  
Issued every two months

## СОДЕРЖАНИЕ

### Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление

- А с т а ш о в а И. В. Об асимптотической классификации решений не-  
линейных уравнений третьего и четвертого порядков со степенной нели-  
нейностью ..... 3
- О р л о в В. Н., Л е о н т ь е в а Т. Ю. Построение приближенного реше-  
ния одного нелинейного дифференциального уравнения второго порядка  
в окрестности подвижной особой точки ..... 26

### Теория вероятностей и математическая статистика

- К а л и н к и н А. В. Вероятности перескока границы для случайного  
блуждания в полуплоскости и ветвящийся процесс с взаимодействием . 38
- Ч у е в В. Ю., Д у б о г р а й И. В. Вероятностная модель боевых дей-  
ствий при упреждающем ударе одной из сторон ..... 53

### Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

- Г а л а н и н М. П., Л у к и н В. В., Ч е ч е т к и н В. М. Радиационно  
ускоренные замагниченные джеты ..... 63
- Г л а д ы ш е в В. О., Т е р е ш и н А. А. Предел точности синхронной  
регистрации космического сигнала ..... 95

### Системный анализ, управление и обработка информации

- А л е к с а н д р о в А. А., Л а р и о н о в В. И., С у щ е в С. П., Ф р о -  
л о в а Н. И., Г у м е р о в Р. А. Методы анализа сейсмического риска  
для населения и урбанизированных территорий ..... 110

### Органическая химия

- Ф а д е е в Г. Н., С и н к е в и ч В. В., Б о г а т о в Н. А. Термически  
обратимое равновесие в системе йод – крахмал ..... 125

CONTENTS

Differential Equations, Dynamic Systems and Optimal Control

A s t a s h o v a I. V. On Asymptotic Classification of Solutions to Nonlinear Third- and Fourth-Order Differential Equations with Power Nonlinearity . . . . 3

O r l o v V. N., L e o n t ' e v a T. Y u. Construction of Approximate Solution of One Nonlinear Differential Second-Order Equation in the Neighborhood of Movable Singular Point . . . . . 26

Probability Theory and Mathematical Statistics

K a l i n k i n A. V. Probability of Jump Across the Border for Random Walk in a Half-Plane and a Branching Process with Interaction . . . . . 38

C h u e v V. Y u., D u b o g r a y I. V. Stochastic Model of Both-Sided Battle Actions During the Pre-Emptive Attack by One of Warring Parties . . . . . 53

Mathematical Simulation, Numerical Methods and Software Systems

G a l a n i n M. P., L u k i n V. V., C h e c h e t k i n V. M. Radiation-Accelerated Magnetized Jets . . . . . 63

G l a d y s h e v V. O., T e r e s h i n A. A. Accuracy Limit of Cosmic Signal Simultaneous Registration . . . . . 95

System Analysis, Control and Information Processing

A l e k s a n d r o v A. A., L a r i o n o v V. I., S u s h c h e v S. P., F r o - l o v a N. I., G u m e r o v R. A. Seismic Risk Analysis Methods for the Population and Urbanized Territories . . . . . 110

Organic Chemistry

F a d e e v G. N., S i n k e v i c h V. V., B o g a t o v N. A. Thermally Reversible Balance in Iodine–Starch System . . . . . 125