



ДОКЛАДЫ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК.

МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАТИКА,
ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ



НАУКА

— 1727 —

СОДЕРЖАНИЕ

Том 516, 2024

МАТЕМАТИКА

- О восстановлении операторов Колмогорова с разрывными коэффициентами
В. И. Богачев, С. В. Шапошников 5
- Точные оценки функций в пространствах Соболева с равномерной нормой
Д. Д. Казимиров, И. А. Шейнак 9
- О неразрешимости теорий подмножеств некоторых унарков
Б. Н. Карлов 15
- Индукцированные леса и деревья в случайном графе Эрдёша–Реньи
М. Б. Ахмеджанова, В. С. Кожевников 21
- Обобщенное решение смешанной задачи для волнового уравнения с негладкой правой частью
И. С. Ломов 26
- О ядрах инвариантных расширений оператора Шрёдингера с точечными взаимодействиями. Задача Гриневича–Новикова
М. Маламуд, В. Марченко 31
- Совместная логика задач и высказываний
С. А. Мелихов 38
- Описание турбулентных течений с помощью кинетической модели
Б. Н. Четверушкин, А. Е. Луцкий, Е. В. Шильников 51
- Непрерывные дроби в гиперэллиптических полях со сколь угодно большой длиной периода
В. П. Платонов, Г. В. Федоров 59
- Инварианты однородных динамических систем седьмого порядка с диссипацией
М. В. Шамолин 65
- Об одной экстремальной задаче для финитных положительно определённых функций
А. Д. Манов 75
- Об инварианте крашенных кос
В. О. Мантуров, И. М. Никонов 79
- Максимальные индуцированные деревья в разреженных случайных графах
Х. К. Буитраго Оропеса 83

Об оценке Боярского–Мейерса для градиента решения задачи Дирихле для линейного эллиптического уравнения второго порядка со сносом. Случай критического показателя Соболева

Ю. А. Алхутов, А. Г. Чечкина

87

Проблема обращения преобразований Радона, определенных на псевдовыпуклых множествах

Д. С. Аниконов, Д. С. Коновалова

93

Мульти-вихри и оценки снизу фрактальной размерности аттракторов для системы уравнений Навье–Стокса

А. Г. Костялко, А. А. Ильин, Д. Стоун, С. В. Зелик

98

ИНФОРМАТИКА

Применение методов с машинным обучением для управления сетевой вычислительной инфраструктурой

Р. Л. Смелянский, Е. П. Степанов

103

Contents

Volume 516, 2024

MATHEMATICS

- On Reconstruction of Kolmogorov Operators with Discontinuous Coefficients
V. I. Bogachev, S. V. Shaposhnikov 5
- Exact Estimates of Functions in Sobolev Spaces with Uniform Norm
D. D. Kazimirov, I. A. Sheipak 9
- On Undecidability of Subset Theories of Some Unars
B. N. Karlov 15
- Induced Forests and Trees in Erdős–Rényi Random Graph
M. B. Akhmejanova, V. S. Kozhevnikov 21
- Generalized Solution of a Mixed Problem for a Wave Equation
with a Non-Smooth Right-Hand Side
I. S. Lomov 26
- On Kernels of Invariant Schrödinger Operators with Point Interactions.
Grinevich–Novikov Conjecture
M. M. Malamud, V. V. Marchenko 31
- A Joint Logic of Problems and Propositions
S. A. Melikhov 38
- Description of Turbulent Flows Using a Kinetic Model
B. N. Chetverushkin, A. E. Lutsky, E. V. Shilnikov 51
- Continued Fractions in Hyperelliptic Fields with an Arbitrarily Large Period Length
V. P. Platonov, G. V. Fedorov 59
- Invariants of Seventh-Order Homogeneous Dynamical Systems with Dissipation
M. V. Shamolin 65
- On an Extremal Problem for Compactly Supported Positive Definite Functions
A. D. Manov 75
- On an Invariant of Pure Braids
V. O. Manturov, I. M. Nikonov 79
- Maximum Induced Trees in Sparse Random Graphs
J. C. Buitrago Oropeza 83

On the Boyarsky–Meyers Estimate for the Gradient of the Solution to the Dirichlet Problem for a Second-Order Linear Elliptic Equation with Drift. The Case of the Critical Sobolev Exponent	87
<i>Yu. A. Alkhutov, A. G. Chechkina</i>	
Inversion Problem for Radon Transforms Defined on Pseudoconvex Sets	93
<i>D. S. Anikonov, D. S. Konovalova</i>	
Multi-vortices and Lower Bounds for the Attractor Dimension of 2D Navier–Stokes Equations	98
<i>A. G. Kostianko, A. A. Ilyin, D. Stone, S. V. Zelik</i>	
COMPUTER SCIENCE	
On ML Methods for Network Powered by Computing Infrastructure	103
<i>R. L. Smeliansky, E. P. Stepanov</i>	