



ДОКЛАДЫ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК.

МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАТИКА,
ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ

www.sciencejournals.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Том 496, 2021

МАТЕМАТИКА

Силловые эволюционные бильярды и бильярдная эквивалентность случая Эйлера и случая Лагранжа

В. В. Ведюшкина, А. Т. Фоменко 5

Об осцилляционных свойствах самосопряженных граничных задач четвертого порядка

А. А. Владимиров, А. А. Шкаликов 10

Спектральный анализ и разрешимость вольтерровых интегро-дифференциальных уравнений

В. В. Власов, Н. А. Раутиан 16

Непрерывное периодическое в среднем продолжение функций с отрезка

В. В. Волчков, Вит. В. Волчков 21

Асимптотики собственных значений в задаче Орра–Зоммерфельда для малых скоростей невозмущенного течения

Д. В. Георгиевский 26

О существовании и структуре универсальных функций

М. Г. Григорян 30

Применение численно-асимптотического подхода в задаче восстановления параметров локального стационарного источника антропогенного загрязнения

М. А. Давыдова, Н. Ф. Еланский, С. А. Захарова, О. В. Постыляков 34

О стабилизации интеграла Пуассона и средних Тихонова–Стилтьеса. Двусторонние оценки

В. Н. Денисов 40

Об аналогах классических критериев согласия для хвостов распределений

Е. О. Кантонистова, И. В. Родионов 44

Линейная система дифференциальных уравнений с квадратичным инвариантом как уравнение Шрёдингера

В. В. Козлов 48

Задача об определении анизотропной проводимости в уравнениях электродинамики

В. Г. Романов 53

Равносходимость спектральных разложений оператора Штурма–Лиувилля с потенциалом–распределением в шкалах пространств

А. М. Савчук, И. В. Садовнича 56

Теоремы единственности и существования решения задач рассеяния электромагнитных волн на анизотропных телах

А. Б. Самохин, Ю. Г. Смирнов 59

ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ

О глобальной разрешимости нелинейных уравнений с параметрами

А. В. Арутюнов, С. Е. Жуковский

68

Субримановы (2, 3, 5, 6)-структуры

Ю. Л. Сачков, Е. Ф. Сачкова

73

ПОПРАВКИ

Исправление к статье: Сохранение нулей у семейства многозначных функционалов и приложения к теории неподвижных точек и совпадений

Ю. Н. Захарян, Т. Н. Фоменко

79

Исправление к статье: Абдуктивные рассуждения в задачах объяснения наблюдаемого

С. Н. Васильев

79

Правила для авторов

80

CONTENTS

Volume 496, 2021

MATHEMATICS

- Force Evolutionary Billiards and Billiard Equivalence of Euler and Lagrange Cases
V. V. Vedyushkina and A. T. Fomenko 5
- On Oscillatory Properties of Self-adjoint Boundary Value Problems of the Forth Order
A. A. Vladimirov and A. A. Shkalikov 10
- Spectral Analysis and Solvability of Volterra Integro-Differential Equations
V. V. Vlasov and N. A. Rautian 16
- Continuous Mean Periodic Extension of Functions from a Segment
V. V. Volchkov and Vit. V. Volchkov 21
- Asymptotics of Eigenvalues in the Orr–Sommerfeld Problem for Low Velocities of Non-Perturbed Flow
D. V. Georgievskii 26
- On the Existence and Structure Universal Functions
M. G. Grigoryan 30
- Application of a Numerical-asymptotic Approach to the Problem of Restoring the Parameters of a Local Stationary Source of Anthropogenic Pollution
M. A. Davydova, N. F. Elansky, S. A. Zakharova, O. V. Postylyakov 34
- On Stabilization of Poisson Integral and Tikhonov–Stielties Means. Two-Sided Estimate
V. N. Denisov 40
- Analogues of Classical Goodness-Of-Fit Tests For Distribution Tails
E. O. Kantonistova, I. V. Rodionov 44
- The Linear System of Differential Equations with a Quadratic Invariant as the Schrödinger Equation
V. V. Kozlov 48
- Problem of Determination of the Anisotropic Conductivity in Electrodynamical Equations
V. G. Romanov 53
- Equiconvergence of Spectral Decompositions For Sturm–Liouville Operator with Potential Distribution in the Scale of Spaces
A. M. Savchuk, I. V. Sadovnichaya 56
- Uniqueness and Existence Theorems for Solving Problems of Scattering of Electromagnetic Waves on Anisotropic Bodies
A. B. Samokhin and Yu. G. Smirnov 59
- Isometries of Noncommutative Symmetric Spaces
F. A. Sukochev, Jinghao Huang 64

CONTROL THEORY

On Global Solvability of Nonlinear Equations with Parameters

A. V. Arutyunov, S. E. Zhukovskiy

68

Sub-Riemannian (2, 3, 5, 6)-Structures

Yu. L. Sachkov, E. F. Sachkova

73

ERRATA

Erratum to: The Zero Existence for a Family of Multivalued Functionals,
and Applications to the Theory of Fixed Points and Coincidences

Yu. N. Zakharyan and T. N. Fomenko

79

Erratum to: Abductive Reasoning In Explanation Problems of the Observed

S. N. Vassilyev

79

For Authors

80
