

ISSN 2686-9543

Том 498

Май - Июнь 2021



ДОКЛАДЫ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК.

МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАТИКА,
ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ

www.sciencejournals.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Том 498, 2021

МАТЕМАТИКА

Представление синтезируемых инвариантных относительно дифференцирования подпространств в пространстве Шварца

Н. Ф. Абузярова 5

Об аттракторах уравнений реакции–диффузии в пористой ортотропной среде

К. А. Бекмаганбетов, В. В. Чепыжов, Г. А. Чечкин 10

О неединственности вероятностных решений задачи Коши для уравнения Фоккера–Планка–Колмогорова

В. И. Богачев, Т. И. Красовицкий, С. В. Шапошников 16

Квантовые графы с малыми ребрами: голоморфность резольвент

Д. И. Борисов 21

О методе функции Беллмана для операторов на мартингалах

В. А. Боровицкий, Н. Н. Осипов, А. С. Целищев 27

Рандомизированное квантование гамильтоновых систем

Дж. Гоф, Ю. Н. Орлов, В. Ж. Сакбаев, О. Г. Смолянов 31

Классические решения гиперболического уравнения с нелокальным потенциалом

Н. В. Зайцева 37

Система уравнений пограничного слоя Марангони в среде с реологическим законом О.А. Ладыженской

М. А. Кисатов 41

Три бесконечные серии графов Шилла не существуют

А. А. Махнев, И. Н. Белоусов, М. П. Голубятников, М. С. Нирова 45

О теореме Планса и периодичности якобианов циркулянтных графов

А. Д. Медных, И. А. Медных 51

Новый корреляционно рандомизированный алгоритм оценки влияния стохастичности среды на перенос частиц

Г. А. Михайлов, И. Н. Медведев 55

Моделирование сейсмических волн в анизотропных средах

И. Б. Петров, В. И. Голубев, В. Ю. Петрухин, И. С. Никитин 59

О фундаментальных S -единицах и непрерывных дробях, построенных в гиперэллиптических полях по двум линейным нормированиям

Г. В. Федоров

65

ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ

Об обобщенной задаче Гарднера для систем фазовой автоподстройки в электрических сетях

Н. В. Кузнецов, М. Ю. Лобачев, М. В. Юлдашев, Р. В. Юлдашев, С. И. Вольский, Д. А. Сорокин

71

Правила для авторов

76

CONTENTS

Volume 498, 2021

MATHEMATICS

- Representation of Synthesable Differentiation-Invariant Subspaces of the Schwartz Space
N. F. Abuzyarova 5
- On Attractors of Reaction–Diffusion Equations in a Porous Orthotropic Medium
K. A. Bekmaganbetov, V. V. Chepyzhov, and G. A. Chechkin 10
- On Non-Uniqueness of Probability Solutions to the Cauchy Problem for the Fokker–Planck–Kolmogorov Equation
V. I. Bogachev, T. I. Krasovitskii, and S. V. Shaposhnikov 16
- Quantum Graphs With Small Edges: Holomorphy of Resolvents
D. I. Borisov 21
- On Bellman Function Method for Operators on Martingales
V. A. Borovitskiy, N. N. Osipov, and A. S. Tselishchev 27
- Random Quantization of Hamiltonian Systems
J. Gough, Yu. N. Orlov, V. Zh. Sakbaev, and O. G. Smolyanov 31
- Classical Solutions of Hyperbolic Equation with Nonlocal Potential
N. V. Zaitseva 37
- System of Equations for the Marangoni Boundary Layer in Media with Rheological Law of O.A. Ladyzhenskaya
M. A. Kisatov 41
- Three Infinite Families of Shilla Graphs Do Not Exist
A. A. Makhnev, I. N. Belousov, M. P. Golubyatnikov, and M. S. Nirova 45
- Plans' Periodicity Theorem for Jacobian of Circulant Graphs
A. D. Mednykh and I. A. Mednykh 51
- New Correlative Randomized Algorithm for Estimating the Influence of the Medium Stochasticity on the Particle Transport
G. A. Mikhailov and I. N. Medvedev 55
- Seismic Waves Simulation in Anisotropic Media
I. B. Petrov, V. I. Golubev, V. Yu. Petrukhin, and I. S. Nikitin 59

On Fundamental S -Units and Continued Fractions, Constructed in Hyperelliptic Fields
by Two Linear Valuations

G. V. Fedorov

65

CONTROL THEORY

On the Generalized Gardner Problem for Phase Locked-Loop Systems in Electrical Grids

*N. V. Kuznetsov, M. Y. Lobachev, M. V. Yuldashev, R. V. Yuldashev,
S. I. Volskiy, and D. A. Sorokin*

71

For Authors

76
