

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И МЕХАНИКИ**

**ТРУДЫ
ИНСТИТУТА
МАТЕМАТИКИ И МЕХАНИКИ**

СОДЕРЖАНИЕ

В. И. Бердышев, В. Б. Костоусов. К 85-летию со дня рождения Виталия Леонидовича Гасилова.....	7
Yu. Averboukh. Value function of the optimal control problem for nonlocal balance equation.....	27
А. Л. Агеев, Т. В. Антонова. Методы с адаптивной областью усреднения для локализации фрактальных линий разрыва.....	44
С. Н. Бурьян. Движение двумерной механической системы вблизи сингулярного квадрата.....	61
В. А. Галкин. О некоторых решениях уравнений Эйлера и Навье — Стокса для несжимаемой жидкости.....	77
А. А. Галяев, Л. М. Берлин, П. В. Лысенко, В. Г. Бабилов, А. П. Потапов. Свойства случайных стохастических матриц в задаче обнаружения при малом отношении сигнал/шум.....	88
А. С. Кондратьев, В. В. Кораблева, В. И. Трофимов. О главных рядах параболических максимальных подгрупп конечных простых групп исключительного лиева типа.....	105
А. И. Короткий, И. А. Цепелев. Численное моделирование задачи восстановления параметров моделей по нерегулярным граничным данным.....	122
N. V. Maslova, L. G. Nechitailo. On recognition by Gruenberg–Kegel graph of finite nonabelian simple groups with orders having prime divisors at most 13.....	131
В. В. Напалков (мл.), А. А. Нуятов. Жесткие интегральные фреймы и условия подобия гильбертовых пространств с воспроизводящим ядром.....	146
В. С. Пацко, Г. И. Трубников, А. А. Федотов. Двумерное множество достижимости машины Дубинса при импульсном управлении.....	164
А. С. Петросян, Х. А. Хачатрян Исследование вопросов существования и единственности ограниченного решения одной системы нелинейных многомерных интегральных уравнений в критическом случае.....	183
D. O. Revin, A. V. Zavarnitsine. Refined conjugate generation in sporadic groups.....	197
С. А. Решмин, А. В. Арцибасов. Модифицированный закон линейного тангенса в форме синтеза для учета фазового ограничения и возмущения.....	206

В. М. Садовский. Анализ математической модели моментного континуума, учитывающей необратимую деформацию структурно неоднородного материала	224
К. В. Селиванов. Минимальные решетки, не близкие к дистрибутивным, с четырьмя порождающими	236
В. И. Субботин. Составные RR -многогранники с условными ребрами	263
В. П. Шапеев, Б. В. Семисалов, Л. И. Куткин. Сравнение Паде и полиномиальной аппроксимаций решений уравнения Пуассона	273
Н. М. Япарова. Об идентификации начальных условий в обратной задаче теплопроводности	286

CONTENTS

V. I. Berdyshev, V. B. Kostousov. To the 85th anniversary of the birth of Vitaly Leonidovich Gasilov.....	7
Yu. Averboukh. Value function of the optimal control problem for nonlocal balance equation.....	27
A. L. Ageev, T. V. Antonova. Methods with adaptive averaging domain for localizing fractal break lines.....	44
S. N. Burian. Motion of a two-dimensional mechanical system near a singular square....	61
V. A. Galkin. On some solutions of the Euler and Navier–Stokes Equations for an incompressible fluid.....	77
A. A. Galyaev, L. M. Berlin, P. V. Lysenko, V. G. Babikov, A. P. Potapov. Properties of random stochastic matrices in the detection problem for a small signal-to-noise ratio.....	88
A. S. Kondrat'ev, V. V. Korableva, V. I. Trofimov. On chief series of parabolic maximal subgroups of finite simple groups of exceptional Lie type.....	105
A. I. Korotkii, I. A. Tsepelev. Numerical simulation of the problem of recovering model parameters based on irregular data.....	122
N. V. Maslova, L. G. Nechitailo. On recognition by Gruenberg–Kegel graph of finite nonabelian simple groups with orders having prime divisors at most 13.....	131
V. V. Napalkov (Jr.), A. A. Nuyatov. Tight integral frames and similarity conditions of reproducing kernel Hilbert spaces.....	146
V. S. Patsko, G. I. Trubnikov, A. A. Fedotov. Two-dimensional reachable set of Dubins car with impulse control.....	164
H. S. Petrosyan, Kh. A. Khachatryan. Study of the existence and uniqueness of a bounded solution of a system of nonlinear multidimensional integral equations in the critical case.....	183
D. O. Revin, A. V. Zavarnitsine. Refined conjugate generation in sporadic groups.....	197
S. A. Reshmin, A. V. Artsibasov. Modified linear tangent law in synthesis form for accounting for a phase constraint and disturbance.....	206
V. M. Sadovskii. Analysis of the mathematical model of a moment continuum that takes into account the irreversible deformation of a structurally inhomogeneous material....	224
K. V. Selivanov. Minimal 4-generated lattices not close to distributive ones.....	236
V. I. Subbotin. Composite RR -polytopes with conditional edges.....	263
V. P. Shapeev, B. V. Semisalov, L. I. Kutkin. Comparison of Pade and polynomial approximations for solutions of the Poisson equation.....	273
N. M. Yaparova. On identification of initial conditions in the inverse heat conduction problem.....	286