

НАЦІОНАЛЬНА
АКАДЕМІЯ НАУК
УКРАЇНИ

ІНСТИТУТ
ПРИКЛАДНИХ
ПРОБЛЕМ
МЕХАНІКИ І
МАТЕМАТИКИ
ім. Я. С. ПІДСТРИГАЧА

МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ ТА ФІЗИКО- МЕХАНІЧНІ ПОЛЯ

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

ЗАСНОВАНО 1975 р.

Том 59, № 2

ЛЬВІВ 2016

З М І С Т

<i>Боднар Д. І., Кучмінська Х. Й.</i> Розвиток теорії гіллястих ланцюгових дробів у 1996–2016 роках	7
<i>Каленюк П. І., Нитребич З. М., Кудук Г., Симолюк М. М.</i> Інтегральна задача для рівняння з частинними похідними високого порядку в необмеженій смузі	19
<i>Івасишен С. Д., Мединський І. П.</i> Про класичні фундаментальні розв'язки задачі Коші для ультрапараболічних рівнянь типу Колмогорова з двома групами просторових змінних	28
<i>Кучмінська Х. Й.</i> Про збіжність одного двовимірного узагальнення неперервного g -дробу	43
<i>Макаров В. Л., Демків І. І.</i> Абстрактний інтерполяційний дріб типу Тіле	50
<i>Лінчук Ю. С.</i> Узагальнений оператор Бесселя – Струве та деякі його властивості	58
<i>Кінаш Н. Є.</i> Нелокальна обернена задача для двовимірного рівняння теплопровідності	67
<i>Ільків В. С., Страп Н. І.</i> Нелокальна крайова задача для диференціально-операторного рівняння зі слабкою нелінійністю у просторах рядів Діріхле – Тейлора з фіксованим спектром	77
<i>Щоголев С. А., Джашитова В. В.</i> Про розв'язки коливного типу злічених диференціальних систем із повільно змінними параметрами	86

<i>Давидович В. В.</i> Групова класифікація одного класу рівнянь Колмогорова з залежними від часу коефіцієнтами	94
<i>Довбня К. М., Дундар О. Д.</i> Побудова та дослідження наближення третього порядку розв'язку рівняння теплопровідності тонких пологих оболонок за допомогою поліномів Лежандра при стаціонарному теплообміні	101
<i>Антоненко Н. М.</i> Задача про осесиметричне кручення багатошарової плити з пружними зв'язками між шарами	109
<i>Галішин О. З., Золочевський О. О., Склепус С. М.</i> Дослідження повзучості та пошкоджуваності порожнистого циліндра на основі просторової та уточненої оболонкової моделей	116
<i>Станкевич В. З., Бутрак І. О., Жбадинський І. Я.</i> Дифракція хвилі Релея на податливому включенні у пружному півпросторі	125
<i>Клімчук Т. В., Острик В. І.</i> Гладкий контакт напівнескінченного штампа із заокругленим краєм і пружної смуги	132
<i>Крутий Ю. С.</i> Построение решения задачи устойчивости стержня с произвольными непрерывными параметрами	142
<i>Ободан Н. І., Гук Н. А., Магас О. С.</i> Вибір інформативних параметрів входу для інверсних нейромережевих моделей спостережуваних систем	152

НАЦИОНАЛЬНАЯ
АКАДЕМИЯ НАУК
УКРАИНЫ

ИНСТИТУТ
ПРИКЛАДНЫХ
ПРОБЛЕМ
МЕХАНИКИ И
МАТЕМАТИКИ
им.Я.С.ПОДСТРИГАЧА

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И ФИЗИКО- МЕХАНИЧЕСКИЕ ПОЛЯ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ОСНОВАН В 1975 г.

Том 59, № 2

ЛЬВОВ 2016

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Боднар Д. И., Кучминская Х. И.</i> Развитие теории ветвящихся цепных дробей в 1996–2016 годах	7
<i>Каленюк П. И., Нытребич З. Н., Кудрук Г., Симотюк М. М.</i> Интегральная задача для уравнений с частными производными высокого порядка в неограниченной полосе	19
<i>Ивасишен С. Д., Мединский И. П.</i> О классических фундаментальных решениях задачи Коши для ультрапараболических уравнений типа Колмогорова с двумя группами пространственных переменных	28
<i>Кучминская Х. И.</i> О сходимости одного двумерного обобщения непрерывной g -дроби	43
<i>Макаров В. Л., Демжив И. И.</i> Абстрактная интерполяционная дробь типа Тиле	50
<i>Линчук Ю. С.</i> Обобщённый оператор Бесселя – Струве и некоторые его свойства	58
<i>Кинаш Н. Е.</i> Нелокальная обратная задача для двумерного уравнения теплопроводности	67
<i>Илькив В. С., Стран Н. И.</i> Нелокальная краевая задача для дифференциально-операторного уравнения со слабой нелинейностью в пространствах рядов Дирихле – Тейлора с фиксированным спектром	77
<i>Щёголев С. А., Джашитова В. В.</i> О решениях осциллирующего типа счётных дифференциальных систем с медленно меняющимися параметрами . . .	86

<i>Давидович В. В.</i> Групповая классификация одного класса уравнений Колмогорова с зависимыми от времени коэффициентами	94
<i>Довбня Е. Н., Дундар А. Д.</i> Построение и исследование приближения третьего порядка решения уравнения теплопроводности тонких пологих оболочек с помощью полиномов Лежандра при стационарном теплообмене ..	101
<i>Антоненко Н. Н.</i> Задача об осесимметричном кручении многослойной плиты с упругими связями между слоями	109
<i>Галишин А. З., Золочевский А. А., Склепус С. Н.</i> Исследование ползучести и повреждаемости полого цилиндра на основе пространственной и уточненной оболочечной моделей	116
<i>Станкевич В. З., Бутрак И. О., Жбадинский И. Я.</i> Дифракция волны Рэлея на податливом включении в упругом полупространстве	125
<i>Климчук Т. В., Острик В. И.</i> Гладкий контакт полубесконечного штампа с закругленным краем и упругой полосы	132
<i>Крутий Ю. С.</i> Построение решения задачи устойчивости стержня с произвольными непрерывными параметрами	142
<i>Ободан Н. И., Гук Н. А., Магас А. С.</i> Выбор информативных параметров входа для инверсных нейросетевых моделей наблюдаемых систем	152

NATIONAL
ACADEMY
OF SCIENCES
OF UKRAINE

PIDSTRYHACH
INSTITUTE OF
APPLIED PROBLEMS
OF MECHANICS AND
MATHEMATICS

MATHEMATICAL METHODS and PHYSICOMECHANICAL FIELDS

SCIENTIFIC JOURNAL

FOUNDED IN 1975

Vol. 59, No. 2

L'viv 2016

CONTENTS

<i>Bodnar D. I., Kuchminska Kh. Yo.</i> The development of the theory of branched continued fractions in 1996–2016	7
<i>Kalenyuk P. I., Nytrebych Z. M., Kuduk G., Symotyuk M. M.</i> Integral problem for partial differential equations of high order in infinite strip	19
<i>Ivasyshen S. D., Medynsky I. P.</i> On classical fundamental solutions of the Cauchy problem for ultraparabolic equations of Kolmogorov type with two groups of spatial variables	28
<i>Kuchminska Kh. Yo.</i> On convergence of some continued g -fraction generalization	43
<i>Makarov V. L., Demkiv I. I.</i> Abstract interpolation Thiele-type fraction	50
<i>Linchuk Yu. S.</i> Generalized Bessel – Struve operator and some of its properties	58
<i>Kinash N. Ye.</i> Nonlocal inverse problem for a two-dimensional heat equation	67
<i>Il'kiv V. S., Strap N. I.</i> Nonlocal boundary value problem for a differential-operator equation with weak nonlinearity in the spaces of Dirichlet – Taylor series with fixed spectrum	77
<i>Shchogolev S. A., Jashitova V. V.</i> On solutions of oscillating type of the countable differential systems with slowly varying parameters	86
<i>Davydovych V. V.</i> Group classification of a class of Kolmogorov equations with time-dependent coefficients	94

5

<i>Dovbnya K. M., Dundar O. D.</i> Construction and investigation of third-order approximation of solution for thin shallow shells heat equation using Legendre polynomials under stationary heat exchange	101
<i>Antonenko N. M.</i> Problem on axisymmetric torsion of a multilayer plate with elastic bonds between layers	109
<i>Galishin A. Z., Zolochovsky A. A., Sklepus S. N.</i> Investigation of creep and creep-damage of the hollow cylinder based on the spatial and refined shell models	116
<i>Stankevych V. Z., Butrak I. O., Zhabdyskyy I. Ya.</i> Rayleigh wave diffraction on compliant inclusion in an elastic half-space	125
<i>Klimchuk T. V., Ostryk V. I.</i> Smooth contact of the semi-infinite punch with rounded edge and an elastic strip	132
<i>Krutiy Yu. S.</i> Construction of a solution of problem on stability of a bar with arbitrary continuous parameters	142
<i>Obodan N. I., Guk N. A., Magas A. S.</i> Choice of informative input parameters for inverse neural network models of observed systems	152