

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 61, № 2

ЛЬВІВ 2018

З М І С Т

<i>Літовченко В. А.</i> Властивість локалізації регулярних розв'язків задачі Коші для фрактального рівняння інтегрального вигляду	7
<i>Лінчук Ю. С., Лінчук С. С.</i> Деякі властивості узагальненого інтегрального оператора Бесселя	18
<i>Чепок О. О.</i> Асимптотичні зображення швидко змінних розв'язків диференціальних рівнянь другого порядку з швидко та правильно змінними нелінійностями	26
<i>Василишин Т. В., Струтинський М. М.</i> Алгебри симетричних $*$ -поліномів на просторі \mathbb{C}^2	38
<i>Ладзорин Н. Б., Петричків В. М.</i> Стандартна форма матриць над квадратичними кільцями відносно (z, k) -еквівалентності та структура розв'язків матричних двобічних лінійних рівнянь	49
<i>Пастернак Я. М., Сулим Г. Т., Ільчук Н. І.</i> Взаємодії фізико-механічних полів у тілах із тонкими структурними неоднорідностями: огляд	57
<i>Кіт Г. С., Івасько Н. М.</i> Двовимірна задача термопружності для півпростору з вільною, жорстко, гладко або гнучко закріпленою межею за теплоізоляції у паралельній до неї стрічковій області	80

<i>Богданов В. Л., Клиппис А. Л.</i> К исследованию разрушения полуограниченного тела при сжатии вдоль межфазной приповерхностной трещины	91
<i>Курпа Л. В., Ткаченко В. В.</i> Розв'язання задач стійкості шаруватих пластин з отворами за допомогою методу R -функцій	100
<i>Янковский А. П.</i> Уточненная модель термоупругопластического изгиба слоистых пластин регулярной структуры. II. Модельные задачи	111
<i>Бабич Д. В., Дородных Т. И.</i> Структурно-вероятностная интерпретация деформационной теории пластичности	124
<i>Шваб'юк В. І., Мікуліч О. А.</i> Дослідження динамічного напруженого стану мікропористих середовищ у рамках псевдоконтинууму Коссера	134
<i>Чернуха О. Ю., Білуцзяк Ю. І.</i> Математична модель процесів гетеродифузії двома шляхами за каскадного розпаду мігруючих частинок	141
<i>Савула Я. Г., Турчин Ю. І.</i> Про один підхід до числового розв'язування задач масоперенесення з великими числами Пекле	150
ХРОНІКА ТА ІНФОРМАЦІЯ	
<i>До 70-річчя професора Г. Сулима</i>	159

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 61, № 2

ЛЬВОВ 2018

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Литовченко В. А.</i> Свойство локализации регулярных решений задачи Коши для фрактального уравнения интегрального вида	7
<i>Линчук Ю. С., Линчук С. С.</i> Некоторые свойства обобщённого интегрального оператора Бесселя	18
<i>Чепок О. О.</i> Асимптотические представления быстро изменяющихся решений дифференциальных уравнений второго порядка с быстро и правильно меняющимися нелинейностями	26
<i>Василишин Т. В., Струтинский М. М.</i> Алгебры симметрических $*$ -полиномов на пространстве \mathbb{C}^2	38
<i>Ладзоришин Н. Б., Петричкович В. М.</i> Стандартная форма матриц над квадратичными кольцами относительно (z, k) -эквивалентности и структура решений матричных двухсторонних линейных уравнений	49
<i>Пастернак Я. М., Сулим Г. Т., Ильчук Н. И.</i> Взаимодействие физико-механических полей в телах с тонкими структурными неоднородностями: обзор	57
<i>Кит Г. С., Ивасько Н. М.</i> Двумерная задача термоупругости для полупространства со свободной, жестко, гладко или гибко закрепленной границей при теплоизоляции в параллельной к ней ленточной области	80
	3

<i>Богданов В. Л., Клипис А. Л.</i> К исследованию разрушения полугограниченного тела при сжатии вдоль межфазной приповерхностной трещины	91
<i>Курпа Л. В., Каченко В. В.</i> Решение задач устойчивости слоистых пластин с отверстиями с помощью метода R -функций	100
<i>Янковский А. П.</i> Уточненная модель термоупругопластического изгиба слоистых пластин регулярной структуры. II. Модельные задачи	111
<i>Бабич Д. В., Дородных Т. И.</i> Структурно-вероятностная интерпретация деформационной теории пластичности	124
<i>Швабюк В. И., Микulich Е. А.</i> Исследование динамического напряженного состояния микропористых сред в рамках псевдоконтинуума Коссера	134
<i>Чернуха О. Ю., Билуцак Ю. И.</i> Математическая модель процессов гетеродиффузии двумя путями при каскадном распаде мигрирующих частиц	141
<i>Савула Я. Г., Турчин Ю. И.</i> Об одном подходе к численному решению задач массопереноса с большими числами Пекле	150
ХРОНИКА И ИНФОРМАЦИЯ	
<i>К 70-летию профессора Г. Сулима</i>	159

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. 61, No. 2

L'viv 2018

CONTENTS

<i>Litovchenko V. A.</i> Localization property of regular solutions of the Cauchy problem for a fractal equation of integral form	7
<i>Linchuk Yu. S., Linchuk S. S.</i> Some properties of the generalized Bessel integration operator	18
<i>Chepok O. O.</i> Asymptotic representations of rapidly varying solutions of the second order differential equations with rapidly and regularly varying nonlinearities	26
<i>Vasylyshyn T. V., Strutinskii M. M.</i> Algebras of symmetric *-polynomials on the space \mathbb{C}^2	38
<i>Ladzoryshyn N. B., Petrychkovych V. M.</i> The standard form of matrices over quadratic rings with respect to (z, k) -equivalence and structure of solutions of matrix bilateral linear equations	49
<i>Pasternak Ia. M., Sulym H. T., Ilchuk N. I.</i> Physico-mechanical fields interaction in solids containing thin structural inhomogeneities: a review	57
<i>Kit H. S., Ivas'ko N. M.</i> Two-dimensional problem of thermoelasticity for a half-space with a free, rigidly, smoothly or flexibly clamped boundary with heat-insulation in a parallel to it ribbon-like domain	80
	5

<i>Bogdanov V. L., Kipnis A. L.</i> Investigation of fracture of semi-bounded body compressed along interfacial near-surface crack	91
<i>Kurpa L. V., Tkachenko V. V.</i> Solving the stability problems of layered plates with holes using the R -functions method	100
<i>Yankovskii A. P.</i> Refined model of thermo-elastic-plastic bending of layered plates of regular structure. II. Modeling problems	111
<i>Babich D. V., Dorodnykh T. I.</i> Structural-probabilistic interpretation of the deformation theory of plasticity	124
<i>Shvabyuk V. I., Mikulich O. A.</i> Investigation of dynamic stress state of micro-porous media in the framework of the Cosserat pseudo-continuum	134
<i>Chernukha O. Y., Bilushchak Y. I.</i> Mathematical model of processes of heterodiffusion in two ways at cascade decay of migrating particles	141
<i>Savula Ya. H., Turchyn Yu. I.</i> On one approach to numerical solution of the mass transfer problems with large Peclet numbers	150
NEW ITEMS AND INFORMATION	
<i>To 70-th birth anniversary of Professor H. Sulym</i>	159