

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 57, № 4

ЛЬВІВ 2014

З М І С Т

<i>Лінчук Ю. С.</i> Узагальнений оператор Данкла – Опдама та його властивості у просторах функцій, аналітичних в областях	7
<i>Sharyn S. V.</i> Gâteaux differentiability of polynomial test and generalized functions	18
<i>Федорчук В. І.</i> Про інваріантні розв'язки деяких п'ятивимірних рівнянь Д'Аламбера	27
<i>Боценюк О. М.</i> Про оцінки спадання розв'язків початково-крайової задачі для системи напівлінійних рівнянь магнітопружності в зовнішніх областях .	35
<i>Макаров В. Л., Демків І. І.</i> Інтерполяційний інтегральний ланцюговий дріб типу Тіле	44
<i>Паймушин В. Н., Тарлаковський Д. В., Газизуллин Р. К., Лукашевич А.</i> Исследование различных вариантов постановки задачи о звукоизоляции прямоугольной пластины, окруженной акустическими средами	51
<i>Зуева Т. И.</i> Уравнения движения вихрей в конденсатах Бозе – Эйнштейна: влияние вращения и неоднородности плотности	68
<i>Нагірний Т. С., Червінка К. А.</i> Джерела маси та моделювання приповерхневої неоднорідності у деформівних твердих тілах	84
<i>Камінський А. О., Дудик М. В., Кіпніс Л. А.</i> Дослідження зони передруйнування біля вершини міжфазної тріщини у пружному тілі при зсуві в рамках комплексної моделі	95

<i>Grigorenko Ya. M., Rozhok L. S.</i> Equilibrium of elastic hollow inhomogeneous cylinders with a cross-section in the form of convex semi-corrugations . . .	109
<i>Острик В. І., Улітко А. Ф.</i> Згин частково опертої круглої пластинки	121
<i>Гарматій Г. Ю., Попович В. С.</i> Моделивання і визначення неусталеного термопружного стану двошарової термочутливої пластини	131
<i>Процюк Б. В.</i> Визначення термопружного стану кусково-неоднорідних термочутливих тіл з циліндричними поверхнями поділу	139
<i>Максимович В. М., Соляр Т. Я.</i> Осесиметрична задача термопластичності для кусково-однорідного кільця	154
<i>Сачук Ю. В., Максимук О. В.</i> Аналіз напружено-деформованого стану у тілі під дією різних за формою жорстких штампів	162
<i>Бомба А. Я., Гладка О. М.</i> Задачі ідентифікації параметрів квазіідеальних фільтраційних процесів у нелінійно-шаруватих пористих середовищах .	168
<i>Шевчук В. А., Гаврись О. П.</i> Вибір ітеративного методу розв'язання нелінійної нестационарної задачі теплопровідності для півпростору при радіаційному охолодженні	179
ХРОНІКА ТА ІНФОРМАЦІЯ	
<i>До 60-річчя члена-кореспондента НАН України Р. М. Кушніра</i>	186
АЛФАВІТНИЙ ПОКАЖЧИК за 2014 рік (том 57)	192

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 57, № 4

ЛЬВОВ 2014

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Линчук Ю. С.</i> Обобщённый оператор Данкла – Опдама и его свойства в пространствах функций, аналитических в областях	7
<i>Шарин С. В.</i> Дифференцируемость по Гато полиномиальных основных и обобщенных функций	18
<i>Федорчук В. И.</i> Об инвариантных решениях некоторых пятимерных уравнений Д’Аламбера	27
<i>Боценюк А. Н.</i> Об оценках убывания решений начально-краевой задачи для системы полулинейных уравнений магнитоупругости во внешних областях	35
<i>Макаров В. Л., Демкив И. И.</i> Интерполяционная интегральная цепная дробь типа Тиле	44
<i>Паймушин В. Н., Тарлаковский Д. В., Газизуллин Р. К., Лукашевич А.</i> Исследование различных вариантов постановки задачи о звукоизоляции прямоугольной пластины, окруженной акустическими средами	51
<i>Зуева Т. И.</i> Уравнения движения вихрей в конденсатах Бозе – Эйнштейна: влияние вращения и неоднородности плотности	68
<i>Нагирный Т. С., Червинка К. А.</i> Источники массы и моделирование приповерхностной неоднородности в деформируемых твёрдых телах	84
<i>Каминский А. А., Дудик М. В., Кипнис Л. А.</i> Исследование зоны предразрушения вблизи вершины межфазной трещины в упругом теле при сдвиге в рамках комплексной модели	95

<i>Григоренко Я. М., Рожок Л. С.</i> Равновесие упругих полых неоднородных цилиндров с поперечным сечением в виде выпуклых полугофров	109
<i>Острик В. И., Улитко А. Ф.</i> Изгиб частично опертой круглой пластинки	121
<i>Гарматий Г. Ю., Попович В. С.</i> Моделирование и определение неустановившегося термоупругого состояния двухслойной термочувствительной пластины	131
<i>Процюк Б. В.</i> Определение термоупругого состояния кусочно-неоднородных термочувствительных тел с цилиндрическими поверхностями раздела . .	139
<i>Максимович В. Н., Соляр Т. Я.</i> Осесимметричная задача термопластичности для кусочно-однородного кольца	154
<i>Сачук Ю. В., Максимук А. В.</i> Анализ напряженно-деформированного состояния в теле под действием различных по форме жестких штампов .	162
<i>Бомба А. Я., Гладкая Е. Н.</i> Задачи идентификации параметров квазиидеальных фильтрационных процессов в нелинейно-слоистых пористых средах	168
<i>Шевчук В. А., Гаврись А. П.</i> Выбор итеративного метода решения нелинейной нестационарной задачи теплопроводности для полупространства при радиационном охлаждении	179
ХРОНИКА И ИНФОРМАЦИЯ	
<i>К 60-летию члена-корреспондента НАН Украины Р. М. Кушнера</i>	186
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ за 2014 год (том 57)	192

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. 57, No. 4

L'viv 2014

CONTENTS

<i>Lichuk Yu. S.</i> Generalized Dunkl – Opdam operator and its properties in the spaces of analytic functions in domains	7
<i>Sharyn S. V.</i> Gâteaux differentiability of polynomial test and generalized functions	18
<i>Fedorchuk V. I.</i> On invariant solutions of some five-dimensional d'Alembert equations	27
<i>Botsenyuk O. M.</i> On decay estimates of the solutions of initial-boundary value problem for the system of semilinear equations of magnetoelasticity in exterior domains	35
<i>Makarov V. L., Demkiv I. I.</i> Interpolating integral continued fraction of Thile type	44
<i>Paimushin V. N., Tarlakovsky D. V., Gazizullin R. K., Lukashevich A.</i> Investigation of different variants for the statement of sound insulation problem of a rectangular plate surrounded by acoustic media	51
<i>Zuyeva T. I.</i> Vortex motion equations in Bose – Einstein condensates: influence of rotating and inhomogeneity of density	68
<i>Nahirnyi T. S., Chervinka K. A.</i> Mass sources and modeling near-surface heterogeneity in solids	84
<i>Kaminsky A. A., Dudyk M. V., Kipnis L. A.</i> The investigation of prefracture zone at the tip of interfacial crack in an elastic body under shear within the framework of the complex model	95

5

<i>Grigorenko Ya. M., Rozhok L. S.</i> Equilibrium of elastic hollow inhomogeneous cylinders with a cross-section in the form of convex semi-corrugations . .	109
<i>Ostrik V. I., Ulitko A. F.</i> Bending of partially supported circular plate	121
<i>Harmatii H. Yu., Popovych V. S.</i> Modeling and determination of the unsteady thermoelastic state of a double-layer thermosensitive plate	131
<i>Protsiuk B. V.</i> Determination of thermoelastic state of piecewise inhomogeneous thermosensitive bodies with cylindrical interfaces	139
<i>Maksymovych V. M., Solyar T. Ya.</i> An axisymmetric thermoplasticity problem for a piecewise homogeneous ring	154
<i>Sachuk Yu. V., Maksymuk O. V.</i> Analysis of the stress-strain state in a body under the action of rigid stamps of various shapes	162
<i>Bomba A. Ya., Hladka O. M.</i> Problems on identification of the parameters of quasiideal filtration processes in nonlinear-layered porous media	168
<i>Shevchuk V. A., Havryś O. P.</i> Choice of iterative method for solving nonlinear nonstationary heat conduction problem for half-space under radiative cooling	179
NEW ITEMS AND INFORMATION	
<i>To the 60-th birth anniversary of R. M. Kushnir, corresponding-member of NAS of Ukraine</i>	186
ALPHABETICAL INDEX for 2014 (vol. 57).	192