

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 62, № 1

ЛЬВІВ 2019

З М І С Т

| | |
|---|----|
| <i>Івасишен С. Д., Мединський І. П.</i> Фундаментальний розв'язок задачі Коші для вироджених параболічних рівнянь типу Колмогорова довільного порядку | 7 |
| <i>Баранецький Я. О., Каленюк П. І.</i> Нелокальна задача з багатоточковими збуреннями крайових умов типу Штурма для звичайного диференціального рівняння парного порядку | 25 |
| <i>Лопушанський А. О., Лопушанська Г. П.</i> Оборнена задача визначення у вагових розподілах правої частини рівняння з дробовими похідними | 37 |
| <i>Щоголев С. А., Джашитова В. В.</i> Про розв'язки коливного типу зліченної системи диференціальних рівнянь у резонансному випадку | 48 |
| <i>Прокіп В. М.</i> Канонічна форма інволютивних матриць над областю головних ідеалів відносно перетворень подібності | 59 |
| <i>Голубчак О. М., Загороднюк А. В.</i> Топологічні та алгебраїчні структури на множині мультимножин | 67 |
| <i>Тилищак О. А.</i> Про число нерозкладних модулярних зображень циклічної р-групи над локальним кільцем скінченної довжини | 74 |
| <i>Дзякович Д. О.</i> Екстремальність геодезичних і критерії визначення універсальних багатоточкових інваріантів | 83 |
| | 1 |

| | |
|--|-----|
| <i>Прокопишин І. І., Стягар А. О.</i> Дослідження методами декомпозиції області контакту пружних тіл, одне з яких має тонке покриття, з'єднане з тілом через нелінійний вінклерівський шар | 92 |
| <i>Острик В. І.</i> Симетрія інверсії розв'язку першої крайової задачі теорії пружності для півпростору | 112 |
| <i>Григоренко Я. М., Беспалова О. І., Борейко Н. П.</i> Стійкість систем, складених із оболонок обертання змінної гауссової кривини | 127 |
| <i>Prikazhikov D. A., Chevrychkina A. A., Chorozoglou A., Khajiyeva L.</i> Elastic surface waves induced by internal sources | 143 |
| <i>Чернуха О. Ю., Чувара А. Є.</i> Моделювання дифузії домішкової речовини у пористому тілі з випадковими сферичними порами при сумірних об'ємних частках фаз | 150 |
| <i>Немировский Ю. В.</i> Динамический изгиб пластических полиметаллических плит с кусочно-гладкими эллиптическими контурами | 162 |

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 62, № 1

ЛЬВОВ 2019

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| <i>Ивасишен С. Д., Мединский И. П.</i> Фундаментальное решение задачи Коши для вырожденных параболических уравнений типа Колмогорова произвольного порядка | 7 |
| <i>Баранецкий Я. Е., Каленюк П. И.</i> Нелокальная задача с многоточечными возмущениями краевых условий типа Штурма для обыкновенного дифференциального уравнения четного порядка | 25 |
| <i>Лопушанский А. О., Лопушанская Г. П.</i> Обратная задача определения в весовых распределениях правой части уравнения с дробными производными | 37 |
| <i>Щёголев С. А., Джашитова В. В.</i> О решениях осциллирующего типа счётной системы дифференциальных уравнений в резонансном случае | 48 |
| <i>Прокин В. М.</i> Каноническая форма инволютивных матриц над областью главных идеалов относительно преобразования подобия | 59 |
| <i>Голубчак О. М., Загороднюк А. В.</i> Топологические и алгебраические структуры на множестве мультимножеств | 67 |
| <i>Тилищак О. А.</i> О числе неразложимых модулярных представлений циклической p -группы над локальным кольцом конечной длины | 74 |
| <i>Дзякович Д. А.</i> Экстремальность геодезических и критерии определения универсальных многоточечных инвариантов | 83 |
| | 3 |

| | |
|---|-----|
| <i>Прокопъшин И. И., Стягар А. О.</i> Исследование методами декомпозиции области контакта упругих тел, одно из которых имеет тонкое покрытие, соединенное с телом через нелинейный винклеровский слой | 92 |
| <i>Острик В. И.</i> Симметрия инверсии решения первой краевой задачи теории упругости для полупространства | 112 |
| <i>Григоренко Я. М., Беспалова Е. И., Борейко Н. П.</i> Устойчивость составных систем из оболочек вращения переменной гауссовой кривизны | 127 |
| <i>Приказчиков Д. А., Чеврычкина А. А., Чорозоглы А., Хаджиева Л.</i> Упругие поверхностные волны, индуцированные внутренними источниками | 143 |
| <i>Чернуха О. Ю., Чучвара А. Е.</i> Моделирование диффузии примесного вещества в пористом теле со случайными сферическими порами при соизмеримых объемных долях фаз | 150 |
| <i>Немировский Ю. В.</i> Динамический изгиб пластических полиметаллических плит с кусочно-гладкими эллиптическими контурами | 162 |

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. 62, No. 1

L'viv 2019

CONTENTS

| | |
|--|----|
| <i>Ivasyshen S. D., Medynsky I. P.</i> The fundamental solution of the Cauchy problem for degenerated parabolic Kolmogorov type equations of arbitrary order | 7 |
| <i>Baranetskiy Ya. O., Kalenyuk P. I.</i> A non-local problem with multipoint perturbations of the boundary conditions of the Sturm-type for an ordinary differential equation of even order | 25 |
| <i>Lopushansky A. O., Lopushanska H. P.</i> Inverse problem on determining a right-hand side of the fractional equation in weight distributions | 37 |
| <i>Shchogolev S. A., Dzhashitova V. V.</i> On oscillating-type solutions of the countable system of the differential equations in resonance case | 48 |
| <i>Prokip V. M.</i> The canonical form of involutory matrices over the principal ideal domain with respect to similarity transformation | 59 |
| <i>Holubchak O. M., Zagorodnyuk A. V.</i> Topological and algebraical structures on the set of multisets | 67 |
| <i>Tylyshchak A. A.</i> On number of indecomposable modular representations of cyclic p -group over local ring of finite length | 74 |
| <i>Dziakovych D. O.</i> Extremality of geodesic and criteria for determination of universal multipoint invariants | 83 |
| | 5 |

| | |
|---|-----|
| <i>Prokopyshyn I. I., Styahar A. O.</i> Investigation by domain decomposition methods of the contact between elastic bodies, one of which has a thin coating, connected with a body through a nonlinear Winkler layer | 92 |
| <i>Ostrik V. I.</i> The inversion symmetry of solution of the first boundary value problem of elastic theory for a half-space | 112 |
| <i>Grigorenko Ya. M., Bespalova E. I., Boreiko N. P.</i> Stability of compound systems from the shells of revolution with variable Gaussian curvature | 127 |
| <i>Prikazchikov D. A., Chevrychkina A. A., Chorozoglou A., Khajiyeva L.</i> Elastic surface waves induced by internal sources | 143 |
| <i>Chernukha O. Y., Chuchvara A. Ye.</i> Modeling admixture diffusion in a porous body with random spherical pores at commensurable volume fractions of phases | 150 |
| <i>Nemirovskii Yu. V.</i> Dynamic bending of plastic polycrystalline plates with piecewise-smooth elliptical contours | 162 |