

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 47, № 3

ЛЬВІВ 2004

З М І С Т

<i>Савенко П. О., Процак Л. П.</i> Варіаційний підхід до розв'язування задачі на власні значення з нелінійним векторним спектральним параметром . . .	7
<i>Махней О. В., Тацій Р. М.</i> Розвинення за власними вектор-функціями у випадку простих власних значень сингулярного квазідиференціального оператора	16
<i>Возна С. М.</i> Збіжність двовимірного неперервного g -дробу	28
<i>Шувар Б. А., Ментинський С. М.</i> Двосторонні алгоритми для апроксимації розв'язків задачі Валле Пуссена	33
<i>Бернакевич І. Є., Вагін П. П., Шинкаренко Г. А.</i> Математична модель акустичної взаємодії оболонки з рідиною. II. Проекційно-сіткові апроксимації та їх збіжність	37
<i>Мелешко В. В.</i> Бигармоническая задача для прямоугольника: история и современность	45
<i>Зражевський Г. М., Острик В. І.</i> Асимптотика канонічних добутків	69
<i>Бурак Я. Й., Мороз Г. І.</i> Про два варіанти варіаційного формулювання крайових задач нелінійної механіки пружних систем	78
<i>Прокопович І. Б.</i> Загальні властивості нелінійних рівнянь вільної від напружень деформації	87
<i>Процюк Б. В.</i> Застосування методу функцій Гріна до визначення термопружного стану шаруватих трансверсально-ізотропних сферичних тіл	95
<i>Суллим Г. Т., Піскозуб Й. З.</i> Умови контактної взаємодії тіл (Огляд)	110

<i>Ловейкін А. В.</i> Про особливість поля напружень у нестисливому півпросторі з клиноподібним приповерхневим розрізом при великих кутах занурення ребра	126
<i>Вайсфельд Н. Д.</i> Нестационарная задача концентрации напряжений вблизи сферической трещины, расположенной внутри усеченного конуса	134
<i>Кунець Я. І.</i> Пружна рівновага тіла з тонким гострокінцевим м'яким включенням в умовах поздовжнього зсуву	144
<i>Улитко И. А., Никитенко В. Н.</i> Вынужденные колебания тонкой пьезокерамической цилиндрической оболочки при быстром вращательном движении	149
<i>Зорій Л. М., Кушнір Р. М., Сорокатиий М. І.</i> До оцінки точності розв'язків частотних рівнянь у задачах динаміки пружних систем з кусково-змінними характеристиками	157
<i>Кравчишин О. З., Чекурін В. Ф.</i> Нелінійна модель поширення пружних збурень у пружно-деформованому континуумі	163
<i>Ясінський А. В.</i> Обернена задача термopужності для круглої пластинки, закріпленої по контуру від кута повороту	171
<i>Карнаухов В. Г., Козлов В. І., Ревенко Ю. В.</i> Розігрів нестисливого в'язкопружного циліндра при його стаціонарному коченні по жорсткій основі	178
<i>Гачкевич О. Р., Михайлишин В. С.</i> Математичне моделювання і дослідження напруженого стану тіл у процесі охолодження при високотемпературному відпалі	186
<i>Попович В. С.</i> Аналітико-числовий розв'язок задачі теплопровідності термочутливої стінки за умов конвективного теплообміну	199
<i>До 70-річчя члена-кореспондента НАН України А. Ф. Улітка</i>	205

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. 47, No. 3

L'viv 2004

CONTENTS

<i>Savenko P. O., Protsakh L. P.</i> Variational approach to solution of the problem on eigenvalues with nonlinear vector spectral parameter	7
<i>Makhney A. V., Tatsij R. M.</i> Expansion by eigenvectors in case of simple eigenvalues of singular quasi-differential operator	16
<i>Vozna S. M.</i> Convergence of two-dimensional continued g -fraction	28
<i>Shuvar B. A., Mentynskii S. M.</i> Bilateral algorithms for approximation of solutions to La Vallee Poussin problem	33
<i>Bernakevich I. E., Vahin P. P., Shinkarenko G. A.</i> Mathematical model of acoustic shell-fluid interaction. II. Projection-mesh approximations and their convergence	37
<i>Meleshko V. V.</i> Biharmonic problem for a rectangle: history and the state-of-art	45
<i>Zrazhevskii G. M., Ostriuk V. I.</i> Asymptotic form of canonical products	69
<i>Burak Ya. Yo., Moroz H. I.</i> On two variants of variational formulation for boundary-value problems of nonlinear mechanics for elastic systems	78
<i>Prokopovych I. B.</i> Common properties of nonlinear equations of stress-free strain	87
<i>Prociuk B. V.</i> Application of method of Green's functions for determination of thermoelastic state of layer transversally-isotropic spherical bodies	95
<i>Sulym G. T., Piskozub J. Z.</i> Conditions of contact interaction (A survey)	110
<i>Loveykin A. V.</i> On peculiarity of elastic field in incompressible half-space with V-shaped interface cut at big angles of rib penetration	126

<i>Vaysfeld N. D.</i> Nonstationary problem of stress concentration near a spherical crack, situated inside a truncated cone	134
<i>Kunets Ya. I.</i> Limit equilibrium of a body with thin pointed elastic inclusion under antiplane shear	144
<i>Ulitko I. A., Nikitenko V. N.</i> Forced vibrations of the thin piezoceramic cylindrical shell under fast rotation	149
<i>Zoriy L. M., Kushnir R. M., Sorokatiy M. I.</i> On estimation of exactness of frequency equations solutions in dynamic problems of elastic systems with piecewise-variable characteristics	157
<i>Kravchyshyn O. Z., Chekurin V. F.</i> Non-linear model of elastic disturbance propagation in elastico-strained continuum	163
<i>Yasinsky A. V.</i> Inverse thermoelasticity problem for a circular plate fixed along its edge from angle of rotation	171
<i>Karnaukhov V. G., Kozlov V. I., Revenko Yu. V.</i> Heating of viscoelastic incompressible cylinder at it stationary rolling on a rigid foundation	178
<i>Hachkevych O. R., Mykhailyshyn V. S.</i> Mathematical modeling and investigation of stress state of solids under their cooling in the process of high-temperature annealing	186
<i>Popovych V. S.</i> Analytic-numerical solution of heat conduction problem for thermosensitive wall under conditions of convective heat transfer	199
<i>To the 70-th birth anniversary of corresponding member A. F. Ulitko</i>	205