

## Зміст

<i>Алексєєв В.</i> Математична модель оцінки залежності національних фінансових інститутів від зовнішніх впливів.....	9
<i>Власій О.</i> Математичне моделювання вимушених коливань балки з дискретно-неперервним розподілом параметрів .....	17
<i>Гайвась Б., Горський А., Чапля Є.</i> Напружений стан і стійкість форми пористих тіл у процесі сушіння .....	29
<i>Грицина О.</i> Визначення поверхневої енергії твердих тіл .....	43
<i>Давидок А.</i> Моделювання стохастичних дифузійних потоків у двофазній багатошаровій смузї з ймовірним розташуванням включень у середині тіла.....	55
<i>Кобильська О.</i> Задача керування джерелом тепла.....	65
<i>Константинов О., Лимарченко О.</i> Вихід на параметричний резонанс в узагальненій задачі Фарадея про рух резервуара з рідиною.....	73
<i>Костробій П., Кавалець І., Гнатів Л.</i> Математичне моделювання індексу суспільної нерівності.....	81
<i>Костробій П., Маркович Б., Токарчук Р., Черноморець Ю., Токарчук М.</i> Математичне моделювання реакційно-дифузійних процесів інтеркаляції іонів у системі «електроліт–електрод» .....	92
<i>Лимарченко О., Ткаченко Р.</i> Вплив пружинного закріплення на динаміку резервуара з рідиною .....	104
<i>Маланчук Н.</i> Локальне фрикційне проковзування пружних тіл із хвилястим рельєфом поверхонь .....	112
<i>Маркович Б., Задворняк І.</i> Дослідження впливу зовнішнього електричного поля на електронну структуру напівобмеженого металу.....	120
<i>Михаськів В., Кунець Я., Матус В.</i> Ефективна швидкість поздовжньої хвилі у пружному середовищі з дисковими включеннями слабкої контрастності.....	131
<i>Ольшанський В., Ольшанський С.</i> Моделювання вертикального руху вгору кулі зі змінним за дробово-лінійним законом радіусом .....	140
<i>Попович В., Вовк О.</i> Дослідження статичного термопружного стану термочутливого нескінченного шару за конвективно-променевого теплообміну з довкіллям .....	146
<i>П'янило Г., Браташ О.</i> Особливості моделювання процесу руху газу в трубопроводі.....	156

<i>П'янило Я., Васюник М., Васюник І.</i> Використання многочленів Лагерра до спектрального методу розв'язування рівнянь у дробових похідних за часом .....	163
<i>Слободян Б., Чумак К., Мартиняк Р.</i> Механічний і термічний вплив заповнювача міжконтактних зазорів на контакт двох півбезмежних тіл з мікротекстурованими поверхнями .....	168
<i>Соколовський Я., Борецька І., Рожак П.</i> Автоматизоване проектування та дослідження засобами SolidWorks API і COSMOSFloWorks камер сушіння деревини .....	175
<i>Сулім Г., Пастернак Я., Оліярник Н.</i> Поздовжній зсув анізотропних тіл із тонкими відшарованими включеннями .....	186
<i>Турій О.</i> Моделювання термомеханічної поведінки опромінюваних шаруватих тіл із тонкими прошарками за врахування поглинання та випромінення теплової енергії.....	195
<i>Чекурін В., Постолак Л.</i> Застосування варіаційного методу однорідних розв'язків для визначення концентрації напружень на поверхні розділу різнорідних ізотропних пружних матеріалів. Плоска задача .....	209
<i>Чумак К.</i> Ефект напрямленості теплового потоку у разі заповненого теплопроникним середовищем зазору на межі двох тіл .....	219
Вимоги до оформлення статті .....	226

## Contents

<i>Alekseyev V.</i> Mathematical model for evaluation of dependence of national financial institutions on external influence.....	9
<i>Vlasij O.</i> Mathematical modelling of forced beam oscillation with discrete-continuous distribution of parameters.....	17
<i>Hayvas B., Torskyi A., Chaplya Ye.</i> Stressed state and stability of porous bodies form in the drying process.....	29
<i>Hrytsyna O.</i> Determination of solids surface energy.....	43
<i>Davydok A.</i> Modelling stochastic diffusion flows in a two-phase multilayered strip with probable disposition of inclusions in the middle of the body.....	55
<i>Kobil'skaya E.</i> The heat source control problem.....	65
<i>Konstantinov O., Limarchenko O.</i> Attainment to parametric resonance in the Faraday generalized problem about motion of reservoir with liquid.....	73
<i>Kostrobij P., Kavalets I., Hnativ L.</i> Mathematical modelling of social inequality index.....	81
<i>Kostrobij P., Markovych B., Tokarchuk R., Chornomorets Yu., Tokarchuk M.</i> Mathematical modelling of reaction-diffusion processes of ions intercalation in the «electrolyte–electrode»system.....	92
<i>Limarchenko O., Tkachenko R.</i> Effect of spring fixation on dynamics of reservoir with liquid.....	104
<i>Malanchuk N.</i> Local friction slip of elastic solids with a wavy surfaces.....	112
<i>Markovych B., Zadvorniak I.</i> Investigation of the influence of external static electric field on electronic structure of semi-infinity metal.....	120
<i>Mykhaskiv V., Kunets Ja., Matus V.</i> Effective velocity of longitudinal wave in elastic medium with distributed disk-shaped inclusions of low contrast.....	131
<i>Olshanskii V., Olshanskii S.</i> Simulation of vertical movement upwards of the sphere on a variable fractional-linear law radius.....	140
<i>Popovych V., Vovk O.</i> Investigation of the static thermoelastic state of thermosensitive infinite layer under convective-radial heat exchange with the environment.....	146
<i>Pjanylo G., Bratash O.</i> Peculiarities of modelling of the gas motion process in pipeline.....	156

<i>Pjanylo Ya., Vasyunyk M., Vasyunyk I.</i> Using the Laguerre polynomials to the spectral method of solving equations with fractional time derivatives .....	163
<i>Slobodian B., Chumak K., Martynyak R.</i> Mechanical and thermal effect of a filler of intercontact gaps on contact between two semi-infinite solids with microtextured surfaces .....	168
<i>Sokolowskyi Ya., Boretska I., Rozhak P.</i> Computer-aided design and research of drying chambers of wood by means of SolidWorks API and COSMOSFloWorks .....	175
<i>Sulym H., Pasternak I., Oliyarnyk N.</i> Longitudinal shear of anisotropic solids with thin delaminated inclusions.....	186
<i>Turii O.</i> Modelling of thermomechanical behaviour of irradiated layered solids with thin intermediate layers considering absorption and emission of thermal radiation .....	195
<i>Chekurin V., Postolaki L.</i> Application of variational method of homogeneous solutions for determination of stress concentration on the boundary of dissimilar isotropic elastic materials. Plane problem .....	209
<i>Chumak K.</i> Effect of heat flow direction for an interface gap filled with heat-permeable medium.....	219
Information for Authors .....	226

## Содержание

<i>Алексеев В.</i> Математическая модель оценки зависимости национальных финансовых институтов от внешнего влияния.....	9
<i>Власий О.</i> Математическое моделирование вынужденных колебаний балки с дискретно-непрерывным распределением параметров.....	17
<i>Гайвась Б., Торский А., Чапля Е.</i> Напряженное состояние и устойчивость формы пористых тел в процессе сушки.....	29
<i>Грицина О.</i> Определение поверхностной энергии твердых тел.....	43
<i>Давидок А.</i> Моделирование стохастических диффузионных потоков в двухфазной многослойной полосе с вероятным расположением включений в середине тела.....	55
<i>Кобыльская Е.</i> Задача управления источником тепла.....	65
<i>Константинов А., Лимарченко О.</i> Выход на параметрический резонанс в обобщенной задаче Фарадея о движении резервуара с жидкостью.....	73
<i>Костробий П., Кавалец И., Гнатиw Л.</i> Математическое моделирование индекса общественного неравенства.....	81
<i>Костробий П., Маркович Б., Токарчук Р., Черноморец Ю., Токарчук М.</i> Математическое моделирование реакционно-диффузионных процессов интеркаляции ионов в системе «электролит–электрод».....	92
<i>Лимарченко О., Ткаченко Р.</i> Влияние пружинного закрепления на динамику резервуара с жидкостью.....	104
<i>Маланчук Н.</i> Локальное фрикционное проскальзывание упругих тел с волнистым рельефом поверхностей.....	112
<i>Маркович Б., Задворняк И.</i> Исследование влияния внешнего статического электрического поля на электронную структуру полугораниченного металла.....	120
<i>Мыхаськиw В., Кунец Я., Матус В.</i> Эффективные скорости продольных волн в упругих средах с распределенными дисковыми включениями слабой контрастности.....	131
<i>Ольшанский В., Ольшанский С.</i> Моделирование вертикального движения вверх шара с переменным по дробно-линейному закону радиусом.....	140

<i>Попович В., Вовк О.</i> Исследование статического термоупругого состояния термочувствительного бесконечного слоя при конвективно-лучевом теплообмене с окружающей средой.....	146
<i>Пьянило Г., Браташ О.</i> Особенности моделирования процесса движения газа в трубопроводе.....	156
<i>Пьянило Я., Васюнык М., Васюнык И.</i> Использование многочленов Лагерра в спектральном методе решения уравнений в дробных производных по времени .....	163
<i>Слободян Б., Чумак К., Мартыняк Р.</i> Механическое и термическое влияние заполнителя межконтактных зазоров на контакт двух полубесконечных тел с микротекстурированными поверхностями.....	168
<i>Соколовский Я., Борецкая И., Рожак П.</i> Автоматизированное проектирование и исследование средствами SolidWorks API и COSMOSFloWorks камер сушки древесины.....	175
<i>Сулим Г., Пастернак Я., Олиарник Н.</i> Продольный сдвиг анизотропных тел с тонкими расслоенными включениями .....	186
<i>Турий О.</i> Моделирование термоупругого состояния облучаемых слоистых тел с тонкими промежуточными слоями с учетом поглощения и излучения тепловой энергии.....	195
<i>Чекурин В., Постолаки Л.</i> Применение вариационного метода однородных решений для определения концентрации напряжений на поверхности раздела разнородных изотропных упругих материалов. Плоская задача.....	209
<i>Чумак К.</i> Эффект направленности теплового потока в случае заполненного теплопроницаемой средой зазора на границе двух тел .....	219
Требования к оформлению статьи.....	226