

Зміст

До 60-річчя Романа Кушніра.....	9
До 70-річчя Олександра Гачкевича.....	11
<i>Гачкевич О., Терлецький Р., Турій О.</i> Моделі радіаційної термомеханіки опромінюваних шаруватих тіл	13
<i>Безверхий О., Зінчук Л., Карлаш В.</i> Повна провідність і миттєва потужність за вимушених коливаннях п'єзокерамічних резонаторів.....	27
<i>Бомба А., Сінчук А.</i> Метод комплексного аналізу для моделювання процесів витіснення у викривлених важкопроникних пластах з урахуванням впливу тріщин гідророзриву.....	36
<i>Булацик О.</i> Визначення кількості розв'язків системи трансцендентних рівнянь у фазових оптимізаційних задачах із застосуванням теорії багатовимірних лишків.....	50
<i>Власій О., Чернуха О.</i> Математичне моделювання гетеродифузійних процесів у шарі з випадковим прошарком	58
<i>Гайвась Б., Чапля Є.</i> Конвективне осушення зернистого матеріалу з урахуванням двошарової структури окремої зернини	69
<i>Гайдучок О.</i> Дослідження стійкості системної моделі енергозалежної економіки	81
<i>Гачкевич О., Солодяк М., Терлецький Р., Гаєвська Л.</i> Дослідження магнітотермомеханічних процесів у феритових тілах в зовнішньому періодичному за часом магнітному полі з підмагнічуванням.....	88
<i>Грицина О.</i> Вплив локального зміщення маси на електромеханічні поля у діелектричному середовищі з циліндричним отвором	97
<i>Демидюк М.</i> Оптимізація транспортних операцій чотириланкового замкнутого маніпулятора.....	107
<i>Дробенко Б., Бурик О.</i> Математичне моделювання процесів деформування елементів конструкцій за термосилового навантаження	117
<i>Кудзіновська І.</i> Вплив нахилу стінок бака на коливання поверхні рідини на прикладі конічного та циліндричного баків з рідиною	127
<i>Кунець Я., Матус В.</i> Розсіяння SH-хвилі пружним волокном неканонічного поперечного перерізу за наявності тонкого міжфазного прошарку.....	132

<i>Лимарченко О., Семенович К.</i> Особливості руху системи резервуар – рідина на маятниковому підвісі під дією зовнішньої гармонічної сили	140
<i>Пабірівський В., Пабірівська Н., Гладун В.</i> Структура розв’язків базових крайових задач теорії пружності для призматичних тіл у функціях двох комплексних змінних.....	147
<i>Піскозуб Л.</i> Поздовжній зсув зосередженою силою біматеріалу з міжфазною тріщиною з урахуванням тертя	160
<i>Савула Я., Турчин Ю.</i> Числове дослідження задачі перенесення ліків у стінці судини	173
<i>Сачук Ю., Максимук О.</i> Еліптичні інтеграли третього роду в задачах контактної взаємодії.....	180
<i>Семенова І.</i> Вимушені нелінійні коливання рідини в гіперболоїді обертання.....	188
<i>Скородинський І., Максимук О.</i> Механічна поведінка в’язкопружного шару на жорсткій основі під дією нормального розподіленого навантаження.....	197
<i>Фенченко В.</i> Моделювання руху краплі в’язкої рідини в каналі зі звуженням за наявності на поверхні краплі мембрани, що не розтягується.....	207
<i>Чекурін В., Постолак Л.</i> Задача неруйнівного визначення залишкових напружень у трубопроводі за даними магнітопружних вимірювань.....	218
<i>Шевчук В., Гаврись О.</i> Дослідження температурного поля півпростору з багатошаровим покриттям за променево-конвективного теплообміну	229
Вимоги до оформлення статті	241

Contents

Roman Kushnir's 60 th Anniversary	9
Aleksandr Gachkevich's 70 th Anniversary	11
<i>Gachkevich A., Terletskii R., Turii O.</i> Thermomechanical models for layered solids subjected to thermal radiation.....	13
<i>Bezverkhy A., Zinchuk L., Karlash V.</i> Full conductivity and instantaneous power of piezoceramic resonators' forced vibrations	27
<i>Bomba A., Sinchuk A.</i> Complex analysis method for the simulation of the displacement in curved and difficult-permeable layers with taking into account the effects of hydraulic fracturing cracks.....	36
<i>Bulatsyk O.</i> Application of multidimensional residues theory to determining number of solutions of transcendental equation systems arisen in phase optimization problems	50
<i>Vlasiy O., Chernukha O.</i> Mathematical modelling heterodiffusion processes in a strip with a random sublayer.....	58
<i>Hayvas B., Chaplya Ye.</i> Convective drying of granular material with taking into account two-layered structure of an individual grain	69
<i>Gaiduchok O.</i> Investigation of the stability of energy-dependent economics system model	81
<i>Hachkevych O., Solodyak M., Terletskii R., Hayevska L.</i> Investigation of magnetothermomechanical processes in ferrite bodies in external time-periodic magnetic field with bias.....	88
<i>Hrytsyna O.</i> Effects of local mass displacement on electromechanical fields in dielectric medium with cylindrical hole	97
<i>Demydyuk M.</i> Four-link closed chain manipulator transport operation optimization of the four link closed chain manipulator.....	107
<i>Drobenko B., Buryk A.</i> Mathematical modelling of deformation of structural elements subjected to thermal-power loading.....	117
<i>Kudzinovs'ka I.</i> Effect of inclination of tank walls on liquid sloshing by the example of conic and cylindrical tanks with free surfaced liquid	127
<i>Kunets J., Matus V.</i> Scattering SH-wave by elastic fiber of noncanonical cross-section comprising a thin interphase layer	132

<i>Limarchenko O., Semenovych K.</i> Peculiarities of motion of the system reservoir – liquid on pendulum suspension under external harmonic force	140
<i>Pabyrivskyi V., Pabyrivska N., Hladun V.</i> Solution structure of basic boundary value problems of elasticity theory for prismatic bodies using functions of two-complex variables.....	147
<i>Piskozub L.</i> Longitudinal shear by concentrated force of bi-material with taking into account friction in the interfacial crack	160
<i>Savula Ya., Turchyn Yu.</i> Numerical research of the problem of drug release in the artery wall	173
<i>Sachuk Yu., Maksymuk O.</i> Elliptic integrals of the third kind in problems of contact interaction	180
<i>Semenova I.</i> Nonlinear forced liquid sloshing in a hyperboloid reservoir	188
<i>Skorodyns'kyi I., Maksymuk O.</i> Mechanical behavior of viscoelastic layer on the rigid foundation subjected to normal distributed load	197
<i>Fenchenko V.</i> Simulations of viscous cell movement in a channel with narrowing in the presence of the inextensible membrane on the cell surface	207
<i>Chekurin V., Postolaki L.</i> Problem of non-destructive determination of residual stresses in the pipeline on the bases of data of magnetoelastic measurements	218
<i>Shevchuk V., Gavrys' O.</i> The investigation of the temperature field of a half-space with a multilayer coating at radiative and convective heat exchange	229
Information for Authors	241

Содержание

К 60-летию Романа Кушнира	9
К 70-летию Александра Гачкевича.....	11
<i>Гачкевич А., Терлецкий Р., Турий О.</i> Модели радиационной термомеханики облучаемых слоистых тел	13
<i>Безверхий А., Зинчук Л., Карлаш В.</i> Полная проводимость и мгновенная мощность при вынужденных колебаниях пьезокерамических резонаторов	27
<i>Бомба А., Синчук А.</i> Метод комплексного анализа для моделирования процессов вытеснения в искривленных труднопроницаемых пластах с учетом влияния трещин гидроразрыва	36
<i>Булацык Е.</i> Определение количества решений системы трансцендентных уравнений в фазовых оптимизационных задачах с применением теории многомерных вычетов	50
<i>Власий О., Чернуха О.</i> Математическое моделирование гетеродиффузионных процессов в слое со случайной прослойкой	58
<i>Гайвась Б., Чапля Е.</i> Конвективная сушка зернистого материала с учетом двухслойной структуры отдельной зерновки	69
<i>Гайдучок О.</i> Исследование устойчивости системной модели энергозависимой экономики	81
<i>Гачкевич А., Солодяк М., Терлецкий Р., Гаевская Л.</i> Исследование магнитотермомеханических процессов в ферритовых телах во внешнем периодическом по времени магнитном поле с подмагничиванием	88
<i>Грицина О.</i> Влияние локального смещения массы на электромеханические поля в диэлектрической среде с цилиндрическим отверстием	97
<i>Демьдюк М.</i> Оптимизация транспортных операций четырёхзвенного замкнутого манипулятора	107
<i>Дробенко Б., Бурик А.</i> Математическое моделирование процессов деформирования элементов конструкций в условиях термосилового нагружения.....	117
<i>Кудзиновская И.</i> Влияние наклона стенок бака на колебания поверхности жидкости на примере конического и цилиндрического баков с жидкостью	127

<i>Кунец Я., Матус В.</i> Рассеяние SH-волны упругим волокном неканонического сечения при наличии тонкой межфазной прослойки.....	132
<i>Лимарченко О., Семенович Е.</i> Особенности движения системы резервуар – жидкость на маятниковом подвесе под действием внешней гармонической силы	140
<i>Пабыривский В., Пабыривска Н., Гладун В.</i> Структура решений базовых граничных задач теории упругости для призматических тел в функциях двух комплексных переменных.....	147
<i>Пискозуб Л.</i> Продольный сдвиг сосредоточенной силой биматериала с межфазной трещиной при учете трения.....	160
<i>Савула Я., Турчин Ю.</i> Численное исследование задачи переноса лекарств в стенке сосуда.....	173
<i>Сачук Ю., Максимук А.</i> Эллиптические интегралы третьего рода в задачах контактного взаимодействия	180
<i>Семенова И.</i> Вынужденные нелинейные колебания жидкости в гиперboloиде вращения.....	188
<i>Скородинский И, Максимук А.</i> Механическое поведение вязкоупругого слоя на жестком основании под действием нормальной распределенной нагрузки	197
<i>Фенченко В.</i> Моделирование движения капли вязкой жидкости в канале с сужением при наличии на поверхности капли нерастяжимой мембраны.....	207
<i>Чекурин В., Постолаки Л.</i> Задача неразрушающего определения остаточных напряжений в трубопроводе по данным магнитоупругих измерений	218
<i>Шевчук В., Гаврись А.</i> Исследование температурного поля полупространства с многослойным покрытием при лучисто-конвективном теплообмене	229
Требования к оформлению статьи.....	241