

## Зміст

<i>Чекурін В.</i> До ідентифікації параметрів багат шарових тіл із використанням теплового зондування .....	9
<i>Винницька Л., Савула Я.</i> Напружено-деформований стан пружного тіла з тонким включенням .....	21
<i>Нагірний Т., Червінка К.</i> Поверхневий натяг і міцність локально неоднорідного циліндра у процесі нагрівання.....	30
<i>Дяк І., Матисяк С., Прокопишин І.</i> Скінченно-граничноелементна схема методу декомпозиції області для плоских задач теорії пружності з несумісними розбиттями підобластей .....	40
<i>Грищина О.</i> Визначальні співвідношення термомеханіки спадкових середовищ із загасаючою пам'яттю за урахування локального зміщення маси .....	52
<i>Демкович І., Петровська Г., Бобицький Я.</i> Математичне моделювання фототеплових процесів для неруйнівної діагностики матеріалів.....	58
<i>Соколовський Я., Дендюк М.</i> Математичне моделювання двовимірного в'язкопружного стану деревини у процесі сушіння .....	69
<i>Клакович Л.</i> Дослідження задачі аналізу лінійних антенних решіток .....	79
<i>Пелех П.</i> Математичний опис процесів теплопровідності за дії випадкових теплових джерел .....	88
<i>Сінчук Ю.</i> Адаптивна схема методу скінченних елементів для сингулярно збурених задач конвекції-дифузії.....	95
<i>Лісовець В., Цегелик Г.</i> Один із варіантів методу <i>t</i> -паралельного блочного пошуку записів і його ефективність .....	103
<i>Малачівський П.</i> Рівномірне наближення сумою многочлена й експоненти з точним відтворенням значення функції та її похідної у крайніх точках відрізка .....	112
<i>Благітко Б., Заячук І., Бригілевич В., Ярмолівський І.</i> Математична модель процесу діагностування мехатронної системи.....	125
<i>Федорчук С., Кім О., Кім Л.</i> Моделювання процесу прийняття рішень для оцінки конкурентоздатності .....	134
<i>Кузьменко Б., Мальчевський І.</i> Математичне моделювання та дослідження процесу самозаймання пиловугільних сумішей з урахуванням радіаційного теплообміну.....	141

<i>П'янило Я., Притула Н., П'янило Г.</i> Моделювання газотранспортних мереж з урахуванням змінності параметрів стану газу та рельєфу траси трубопроводів.....	145
<i>Притула М.</i> Графи з заданою системою маршрутів і структурною стійкістю.....	154
<i>Яковенко В.</i> Моделювання процесу нагрівання водонафтової емульсії надвисокочастотним електромагнетним полем.....	161

## Contents

<i>Chekurin V.</i> To identification of multilayered bodies parameters with use of thermal sounding .....	9
<i>Vynnytska L., Savula Ya.</i> Stress-strain state of elastic body with thin inclusion.....	21
<i>Nahirnyj T., Tchervinka K.</i> Surface tension and strength of local nonhomogeneous cylinder in the process of heating .....	30
<i>Dyyak I., Matysyak S., Prokopyshyn I.</i> Coupled finite-boundary element domain decomposition scheme for a plane elasticity problem with nonconforming subdomain meshes .....	40
<i>Hrytsyna O.</i> Constitutive equations of thermomechanics of rheological media with fading memory taking into account the local displacements of mass .....	52
<i>Demkovich I., Petrovska H., Bobitski Ya.</i> Mathematical modeling of photothermal processes for nondestructive diagnostics of materials .....	58
<i>Sokolowskyy Ya., Dendiuk M.</i> Mathematical modeling of the two-dimensional viscoelasticity state of wood in the process of drying.....	69
<i>Klakovych L.</i> Investigation of the analysis problem of linear antenna arrays .....	79
<i>Pelekh P.</i> Mathematical description of heat transfer processes under action of random thermal sources .....	88
<i>Sinchuk Yu.</i> Adaptive scheme of finite elements method for singularly perturbed convection-diffusion problems .....	95
<i>Lisovets V., Tsehelyk H.</i> One of the version of $m$ -parallel block record browsing method and its effectiveness .....	103
<i>Malachivskyy P.</i> Uniform approximation by sum of polynomial and exponential with exact reproduction of function and its derivative values at the end points of interval .....	112
<i>Blagitko B., Zayachuk I., Brigilevich V., Yarmolovskyj I.</i> Mathematical model for diagnosis of the mechanotronic system.....	125
<i>Fedorchuk Ye., Kit O., Kit L.</i> Decision making process modeling for competability assessment .....	134
<i>Kuzmenko B., Malchevskiy I.</i> Mathematical modeling and investigation of the process of coal dust mixtures spontaneous self-lighting with account of radiation heat transfer.....	141

<i>P'yanylo Ya., Prytula N., P'yanylo G.</i> Modeling of gas-transport systems with account of variation of gas state parameters and relief of gas pipeline rout.....	145
<i>Prytula M.</i> Graphs with the set system of routes and structural stability .....	154
<i>Yakovenko V.</i> Modeling of the heating process of water-oil emulsion by the super-high frequency electromagnetic field .....	161

## Содержание

<i>Чекурин В.</i> К идентификации параметров многослойных тел с использованием теплового зондирования .....	9
<i>Винницка Л., Савула Я.</i> Напряженно-деформированное состояние упругого тела с тонким включением.....	21
<i>Нагирный Т., Червинка К.</i> Поверхностное натяжение и прочность локально неоднородного цилиндра в процессе его нагрева .....	30
<i>Дьяк И., Матысяк С., Прокопышин И.</i> Конечно-гранично-элементная схема метода декомпозиции области для плоских задач теории упругости с несовпадающими разбиениями подобластей .....	40
<i>Грицина О.</i> Определяющие соотношения термомеханики наследственных сред с затухающей памятью и учетом локального смещения массы.....	52
<i>Демкович И., Петровская Г., Бобицкий Я.</i> Математическое моделирование фототепловых процессов для неразрушающей диагностики материалов .....	58
<i>Соколовский Я., Дендюк М.</i> Математическое моделирование двухмерного вязкоупругого состояния древесины в процессе сушки.....	69
<i>Клакович Л.</i> Исследование задачи анализа линейных антенных решеток .....	79
<i>Пелех П.</i> Математическое описание процессов теплопроводности при действии случайных тепловых источников .....	88
<i>Синчук Ю.</i> Адаптивная схема метода конечных элементов для сингулярно возмущенных задач конвекции-диффузии .....	95
<i>Лисовец В., Цегелик Г.</i> Вариант метода $t$ -параллельного блочного поиска записей и его эффективность .....	103
<i>Малачивский П.</i> Равномерное приближение суммой многочлена и экспоненты с точным восстановлением значения функции и ее производной в крайних точках отрезка.....	112
<i>Благитко Б., Заячук И., Бригелевич В., Ярмоловский И.</i> Математическая модель процесса диагностики мехатронной системы .....	125
<i>Федорчук Е., Кит О., Кит Л.</i> Моделирование процесса принятия решений для оценки конкурентоспособности .....	134
<i>Кузьменко Б., Мальчевский И.</i> Математическое моделирование и исследование процесса самовозгорания пылеугольных смесей с учетом радиационного теплообмена .....	141

<i>Пяныло Я., Притула Н., Пяныло Г.</i> Моделирование газотранспортных систем с учетом изменяемости параметров состояния газа и рельефа трассы трубопроводов.....	145
<i>Притула М.</i> Графы с заданною системой маршрутов и структурной устойчивостью .....	154
<i>Яковенко В.</i> Моделирование процесса нагрева водонефтяной эмульсии сверхвысокочастотным электромагнитным полем .....	161