

ЗМІСТ

▪ В. Г. Агеев, С. П. Греков, И. Н. Зинченко, Т. Г. Салахутдинов.	5
Компьютерное моделирование развития, распространения и локализации взрывов метано-воздушных смесей в горных выработках	
▪ В. М. Годунко, В. О. Мищенко, А. В. Пасека.	13
Особенности энергетических метрик UML диаграмм	
▪ А. А. Гуржий, А. В. Шалденко.	20
Процессы переноса скалярных полей в течениях вязкой жидкости в криволинейных трубах в приближении Дина	
▪ Е. В. Диденко.	29
Сенсоры дискретных потоков информационной системы управления движением элементов в сети	
▪ В. Д. Душкин.	35
Моделирование дифракции волн на конечных системах лент, расположенных на двух сторонах диэлектрического слоя	
▪ О. Б. Кобильська.	43
Дослідження температурного поля дроту під час електропластичного волочіння	
▪ Е. А. Когут, З. Ф. Назыров, А. А. Янцевич.	50
О линейных непрерывных системах, ассоциированных с операторными узлами	
▪ Д. Н. Колесник, А. Д. Шамровский.	65
Геометрически нелинейная решеточная модель консольной балки под действием сосредоточенной силы	
▪ А. И. Косолап.	77
Метод последовательного раскрытия модулей в задачах негладкой оптимизации	
▪ О. М. Литвин, О. П. Нечуйвітер.	83
Сплайн-інтерфлетаж та обчислення 3 D коефіцієнтів Фур'є на класі диференційовних функцій	
▪ В. П. Ляшенко.	97
Температурное поле бесконечного цилиндра с движущимся источником тепла	
▪ В. П. Ляшенко.	104
Визначення параметрів керування температурним полем за допомогою оберненої задачі Стефана	

▪ Т. П. Мельник.	113
Використання екстраполяції для удосконалення методів прогнозування	
▪ В. О. Міщенко.	122
Моделі та характеристики обчислювального кластера, які допомагають визначати напрямки його подальшого розвитку	
▪ А. Л. Пивень.	132
Численное решение вырожденного интегро-дифференциального уравнения с запаздываниями	
▪ Е. В. Свет, Н. В. Сметанкина, А. Н. Шупиков.	142
Метод решения задачи термоупругости многослойных оболочек сложной формы в плане	
▪ Ю. А. Скоб, М. Л. Угрюмов.	149
Численное моделирование детонации в газовых смесях	
▪ А. В. Фёдоров, А. В. Омельченко.	158
Планирование экспериментов при исследовании решающих правил распознавания сигналов методом моделирования	
▪ В. П. Черненко.	178
Об одном численном методе одномерной оптимизации	
▪ Y. V. Shestopalov, E. V. Chernokozhin.	184
On solution to integral equations with a logarithmic singularity of the kernel on several intervals of integration: elements of the spectral theory	
▪ CONTENTS	190

CONTENTS

▪ V. G. Ageyev, S. P. Grekov, I. N. Zinchenko, T. G. Salakhutdinov.	5
Computer simulation of development, spread and localization of firedamp mixtures explosions in mine workings	
▪ V. M. Godynko, V. O. Mishchenko, A. V. Paseka.	13
The features of the energy metrics of UML diagrams	
▪ A. A. Gourjii, O. V. Shaldenko.	20
Transport processes of scalar fields by viscous fluid in curved pipes in Dean approximation	
▪ I. V. Didenko.	29
Discrete traffic flow sensors of the information system for the management of elements movement in the network	
▪ V. D. Dushkin.	35
Modeling of wave diffraction on a finite system of tapes located on two sides of the dielectric layer	
▪ E. B. Kobilskaya.	43
Research temperature field of a wire during electroplastic drawing	
▪ Ye. A. Kogut, Z. F. Nazarov, A. A. Yantsevich.	50
On linear continuous systems associated with operator colligations	
▪ D. N. Kolesnyk, A. D. Shamrovsky.	65
Geometrically nonlinear lattice model of a cantilever beam with directed tip load	
▪ A. I. Kosolap.	77
Method of successive modules expansion in problems of nonsmooth optimization	
▪ O. M. Lytvyn, O. P. Nechuiviter.	83
Spline-interpolation and evaluation of 3 D Fourier's coefficients on the class of differentiable functions	
▪ V. P. Lyashenko.	97
Temperature field of an infinite cylinder with a moving heat source	
▪ V. P. Lyashenko.	104
The definition of parameters control of temperature field using the inverse Stefan problem	
▪ T. P. Melnyk.	113
Using extrapolation methods for improving the prediction	

▪ V. O. Mishchenko.	122
Use of models and characteristics of computing cluster to determine the directions of the cluster's modifications	
▪ A. L. Piven.	132
Numerical solving for one degenerate integro-differential delay equation	
▪ Ye. V. Svet, N. V. Smetankina, A. N. Shupikov.	142
Method of Solving Thermoelasticity Problem for Multilayer Shells with a Complex Plan Shape	
▪ Y. A. Skob, M. L. Ugryumov.	149
Numerical modelling of detonation in gas mixtures	
▪ A. V. Fedorov, A. V. Omelchenko.	158
Designing for Experiments at Researching Decision Rules of Signals Recognition by Modeling	
▪ V. P. Chernenko.	178
About One Numerical Method of One-Dimensional Optimization	
▪ Y. V. Shestopalov, E. V. Chernokozhin.	184
On solution to integral equations with a logarithmic singularity of the kernel on several intervals of integration: elements of the spectral theory	
▪ CONTENTS	190