

## З М І С Т

Професору Яремі Савулі – 70 років .....	3
Професору Миколі Притулі – 70 років .....	5
<b>ОБЧИСЛЮВАЛЬНА МАТЕМАТИКА</b>	
<i>Бартіш В., Огородник Н.</i> Збурений аналог трикрокового методу Ньютона .....	7
<i>Білецький В.</i> Методика розділення змінних у обчислювальній математиці .....	14
<i>Гарасим Я., Дудикевич А., Остудін Б., Шунькін Ю.</i> Чисельне розв'язування деяких крайових задач теорії потенціалу у просторі зі щілинами комбінованим методом .....	24
<i>Недашковська А.</i> Узагальнення методу Хованського для розв'язування рівняння Ріккати .....	32
<i>Фундак Л., Цегелик Г.</i> Модифікація екстраполяційного методу Адамса чисельного розв'язування задачі Коші для звичайних диференціальних рівнянь .....	39
<b>МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ</b>	
<i>Вовк О., Квасниця Г., Шинкаренко Г.</i> Точна сумарна оцінка апостеріорних похибок апроксимацій МСЕ для двоїстих задач кручення стрижнів .....	44
<i>Кінаш А., Чабанюк Я., Хімка У.</i> Властивість асимптотичної дисипативності еволюційного процесу з марковським переключенням .....	53
<i>Кіндибалюк Аркадій, Притула М.</i> Кусково-степеневі апроксимації МСЕ для сингулярно збурених крайових задач адвекції-дифузії-реакції з розривними коефіцієнтами .....	60
<i>Коссак О., Борецька І., Довганик О.</i> Дослідження вироджених систем диференціальних рівнянь з допомогою узагальнених обернених матриць .....	75
<i>Мильо О., Холявка Я.</i> Сумісні наближення періодів і значень двох еліптичних функцій Вейерштрасса .....	85
<i>Сподар Н., Савула Я.</i> Застосування різномасштабного методу скінченних елементів до розв'язування задач адвекції-дифузії .....	92
<b>ІНФОРМАТИКА</b>	
<i>Кухарський В., Осередчук О.</i> Вебометрикс – виклик чи інструмент для університету: моделювання динаміки зростання показників рейтингу .....	101
<i>Щербина Ю., Туркало М.</i> Проектування систем нечіткого виведення в задачах опрацювання зображень .....	110

## CONTENTS

Prof. Yarema Savula 70 years old.....	3
Prof. Mykola Prytula 70 years old .....	5
<b>NUMERICAL MATHEMATICS</b>	
<i>Bartish V., Ogorodnyk N.</i> Some perturbed three-step Newton method .....	7
<i>Biletskyy V.</i> Methodology of separation of variables in computational mathematics .....	14
<i>Garasym Ya., Dudykevych A., Ostudin B., Shunkin Yu.</i> Numerical solution of some potential theory boundary value problems in the space with cracks by means of combined method .....	24
<i>Nedashkovska A.</i> Iterative method solving polynomial equations of the second degrees.....	32
<i>Fundak L., Tsegelyk H.</i> Modification of Adams extrapolation method of solving the Cauchy problem for ordinary differential equations .....	39
<b>MATHEMATICAL MODELLING</b>	
<i>Vovk O., Kvasnytsya H., Shynkarenko H.</i> Exact total a posteriori error estimation of fem approximations for dual torsion problems.....	44
<i>Kinash A., Chabanyuk Ya., Khimka U.</i> The asymptotic dissipativity property of the evolutionary process with markov switching .....	53
<i>Kindyaliuk Arkadii, Prytula M.</i> Power basis function of fem for singular perturbed boundary value problem of advection-diffusion-reaction with discontinuous coefficients .....	60
<i>Kossak O., Boretska I., Dovhanyk O.</i> Investigation of degenerate systems of differential equations using generalized inverse.....	75
<i>Mylyo O., Kholyavka Ya.</i> Simultaneous approximation of periods and the values of two elliptic Weierstrass functions .....	85
<i>Spodar N., Savula Ya.</i> Application of multiscale finite element method for solving the advection-diffusion problems .....	92
<b>COMPUTER SCIENCE</b>	
<i>Kukharskyy V., Oseredchuk O.</i> Webometrics is a challenge or a tool for the University: Modeling the growth dynamics of rating indicators .....	101
<i>Shcherbyna Y., Turkalo M.</i> Design of fuzzy inference systems in image processing problems.....	110