

З М І С Т

ОБЧИСЛЮВАЛЬНА МАТЕМАТИКА

- *Бартіш В., Огородник Н.* Про один метод спуску мінімізації функцій 3
- *Лебеденко Н., Халко Р.* Про метод теплових потенціалів для наближеного розв'язування параболічної задачі Коші 9
- *Сеньо П.* Двосторонні методи розв'язування задачі Коші на підставі математики функціональних інтервалів 18
- *Шахно С., Шунькін Ю.* Про комбінований метод для розв'язування нелінійних задач про найменші квадрати 38
- *Шахно С., Ярмола Г.* Про збіжність методу Ньютона-Потра за слабких умов 49

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ

- *Білинський А.* Оцінка ймовірності банкрутства у випадку виплат розподілених за субекспоненційними законами 56
- *Гадєєв Т., Алієв С., Магеррамова Т.* Оцінка Гельдера для розв'язку вироджених нелінійних еліптичних рівнянь недивергентного типу 64
- *Кіндибалюк Адріана, Кіндибалюк Аркадій, Притула М.* Розв'язування оберненого рівняння теплопровідності Лі-алгебричними дискретними апроксимаціями 68
- *Коковська Я., Притула М.* Про математичні моделі стоку води у псевдопризматичному руслі 82
- *Мамчук В.* До розрахунку турбулентних примежевих шарів 93
- *Михайлюк І., Притула М.* Метод (G'/G) -розвинення та розв'язки у вигляді біжучих хвиль для деяких інверсних нелінійних динамічних систем 100
- *Романюк В.* Оптимальне число нейронів прихованого шару двошарового перцептрона та співвідношення СКВ піксельних спотворень і масштабування для його навчання на масштабованих зображеннях формату 60-на-80 з піксельними спотвореннями у задачі класифікації масштабованих об'єктів 112
- *Савула Я., Турчин Ю.* Експоненціальна заміна в методі скінченних елементів для задач адвекції-дифузії 130
- *Стельмацук В., Шинкаренко Г.* Скінченноелементний аналіз гармонійних хвиль у моделі термоп'єзоелектрики Гріна-Ліндсея 136

CONTENTS

NUMERICAL MATHEMATICS

- *Bartish M., Ogorodnyk N.* On some descent method for function minimization 3
- *Lebedenko N., Chapko R.* On the heat potential approach for the numerical solution of a parabolic Cauchy problem..... 9
- *Senio P.* Two-sided methods for solving the Cauchy problem based on the mathematics of functional intervals..... 18
- *Shakhno S., Shunkin Yu.* One combined method for solving nonlinear least squares problems 38
- *Shakhno S., Yarmola H.* On convergence of Newton-Potra method under weak conditions 49

MATHEMATICAL MODELLING

- *Bilynskyi A.* Assessment of the probability of bankruptcy in the event of payment distributed by subexponential laws 56
- *Gadjiev T., Aliev S., Maharramova T.* Holder estimates for the solutions of degenerate nonlinear elliptic equations of non-divergence type 64
- *Kindybaliuk Adriana, Kindybaliuk Arkadii, Prytula M.* Backward heat equation solution via Lie-algebraic discrete approximations 68
- *Kokovska Y., Prytula M.* About mathematical water flow models in pseudoprismatic channel 82
- *Mamchuk V.* The calculation of turbulent boundary layers 93
- *Mykhailiuk I., Prytula M.* The (G'/G) -expansion method and traveling wave solutions to some inverse nonlinear dynamic systems 100
- *Romanuke V.* Optimal hidden layer neurons number in two-layer perceptron and pixel-to-scale standard deviations ratio for its training on pixel-distorted scaled 60-by-80-images in scaled objects classification problem 112
- *Savula Y., Turchyn Y.* Exponential replacement in finite element method for the problem of advection-diffusion 130
- *Stelmashchuk V., Shynkarenko H.* Finite element analysis of Green-Lindsay thermopiezoelectricity time-harmonic problem 136