

## ЗМІСТ

▪ Д. В. Агеев .....	5
Проектирование сети доступа мультисервисной телекоммуникационной системы, обеспечивающей максимум прибыли оператора сети	
▪ Н. А. Азаренков, В. И. Ткаченко, И. В. Ткаченко .....	11
Сходящиеся бесконечные определители в исследованиях периодических плазменных волноводов и анализ их влияния на дисперсию электромагнитных волн	
▪ И. А. Астионенко, Е. И. Литвиненко, А. Н. Хомченко .....	25
Трикубическая интерполяция по Кунсу как задача на геометрическую вероятность	
▪ О. М. Бердник .....	31
Моделювання ламінарного потоку в еліптичному каналі з легкопроникною жорсткістю	
▪ Тарек Юсеф Бади Биштави, Г. Н. Жолткевич, Ю. В. Соляник .....	39
О прототипе экспертной системы для поддержки автоматизации прогнозирования характеристик телетрафика	
▪ В. А. Богомолов, Р. Х. Низаев, С. П. Плохотников, Д. С. Плохотников .....	46
Моделирование фильтрации с модифицированными проницаемостями и при линейных, квадратичных и кубических исходных проницаемостях	
▪ А. В. Борисов, А. В. Карпухин, Л. И. Маркова .....	53
Использование симулятора ns-3 для моделирования поведения сетевых протоколов	
▪ А. И. Боровик, С. В. Деркач, И. А. Колгунов .....	60
Построение субоптимального метода распознавания и классификации на смесевых моделях вероятностных распределений для обработки дистанционных данных	
▪ И. Д. Бреславский .....	75
Распределение напряжений по пластине при нелинейных колебаниях	
▪ В. І. Волинець .....	85
Рекурентні методи обчислення дискретних перетворень Фур'є та Хартлі з підвищеною точністю обчислення в арифметиці з фіксованою комою	
▪ О. В. Гевко, В. Л. Дунець, М. О. Хвостівський, Є. Б. Яворська .....	93
Метод комп'ютерного опрацювання електрокардіосигналу під впливом дозованого фізичного навантаження	
▪ Г. В. Голубев .....	100
Компьютерный метод решения задачи определения поля давлений, в нелинейном случае	
▪ С. П. Губарев, М. И. Золототрубова, Г. П. Опалева, В. С. Таран .....	108
Автоматизированная система сбора диагностической информации на экспериментальной физической установке “Ураган – 2М”	
▪ Г. И. Загинайлов, С. С. Яременко .....	115
Метод повышения эффективности компьютерных расчетов в задачах с кусочно-координатными границами	

▪ Д. Ю. Косьянов, А. В. Русанов .....	123
Явная схема для численного интегрирования уравнений гиперболического типа на неструктурированных сетках	
▪ П. О. Кравченко, Л. В. Макутоніна .....	139
Результати порівняльного аналізу стандартів криптосистем на ідентифікаторах IEEE P1636.3, RFC 5091, RFC 5408	
▪ И. В. Лимаренко .....	147
Построение математической модели и решение задачи оптимального размещения кругов в кольце	
▪ О. М. Литвин, О. П. Нечуйвітер .....	153
Кубатурна формула для обчислення 2 D коефіцієнтів Фур'є з використанням інтерлінації функцій	
▪ П. П. Масляню, А. В. Рябушенко .....	161
Математичні методи для системної інженерії проектів інформатизації фінансово-інвестиційної діяльності	
▪ С. И. Матюхин, А. А. Писарев, А. В. Ставцев .....	169
Влияние микротрещин на вольтамперные характеристики полупроводниковых диодов	
▪ А. М. Мильцин, В. И. Олевский, В. В. Плетин .....	175
Моделирование несущей способности тонкостенных цилиндрических оболочек с несовершенством формы	
▪ П. А. Павлов .....	181
Синхронные распределенные вычисления в условиях неограниченного параллелизма при ограниченном числе копий программного ресурса	
▪ М. Р. Петрик .....	195
Математична модель та побудова розв'язку систем конкуритивного переносу в неоднорідному середовищі нанопористих частинок	
▪ В. А. Черкасский .....	204
Численное решение уравнения Шредингера: метод диагонализации и спектральный метод	
▪ Т. З. Чочиев .....	212
Линейные уравнения в частных производных высшего порядка	
▪ CONTENTS .....	223

## CONTENTS

▪ <b>D. V. Ageyev</b> .....	<b>5</b>
Maximun providers profit criteria design for multiservice telecommunication system access network	
▪ <b>N. A. Azarenkov, V. I. Tkachenko, I. V. Tkachenko</b> .....	<b>11</b>
Convergent infinite determinants in the study of periodic plasma waveguides and analysis of their impact on the dispersion of electromagnetic waves	
▪ <b>I. A. Astionenko, Ye. I. Litvinenko, A. N. Khomchenko</b> .....	<b>25</b>
Tricubic Interpolation According to Coons as a Probabelistic Geometry Problem	
▪ <b>O. M. Berdnyk</b> .....	<b>31</b>
Modelling of laminar current in elliptical channel with easily penetrable roughness	
▪ <b>Tareq Yousef Badei Bishtawi, G. M. Zholtkevych, U. V. Solyanik</b> .....	<b>39</b>
Teletraffic analysis and prediction software system prototype	
▪ <b>S. P. Plohotnikov, V. A. Bogomolov, D. S. Plohotnikov, R. H. Nizaev</b> .....	<b>46</b>
Моделирование фильтрации с модифицированными проницаемостями и при линейных, квадратичных и кубических исходных проницаемостях	
▪ <b>A. V. Borisov, A. V. Karpuhin, L. I. Markova</b> .....	<b>53</b>
Modeling behavior of network protocols by means of ns-3 simulator	
▪ <b>J. A. Koltunov, A. I. Borovyk, S. V. Derkach</b> .....	<b>60</b>
Construction of the suboptimal recognition and classification method of composite probability distributions models for processing remote data	
▪ <b>I. D. Breslavsky</b> .....	<b>75</b>
Stress distribution over plates under nonlinear oscillations	
▪ <b>V. I. Volynets</b> .....	<b>85</b>
Recurrent methods of calculation of discrete Fourier and Hartley transforms with enhanceable exactness of calculation in fixed-point arithmetic	
▪ <b>V. L. Dunets, O. V. Hevko, M. O. Khvostivsky, E. B. Yavorska</b> .....	<b>93</b>
The method of computer processing electrocardiosignal under the influence dosage of physical activity	
▪ <b>G. V. Golubev</b> .....	<b>100</b>
Computer method of solving the problem of determining the pressure field in the nonlinear case	
▪ <b>S. P. Gubarev, M. I. Zolototrubova, G. P. Opaleva, V. S. Taran</b> .....	<b>108</b>
Data Acquisition System for Physical Experimental Installation “Uragan – 2M”	
▪ <b>G. I. Zaginaylov, S. S. Yaremenko</b> .....	<b>115</b>
Method of increase of efficiency of computer calculations in tasks in areas of the complicated form	
▪ <b>A. V. Rusanov, D. Yu. Kosyanov</b> .....	<b>123</b>
An explicit method for numerical integration of the hyperbolic conservation laws on unstructured grids	

▪ <b>P. O. Kravchenko, L. V. Makutonina</b> .....	<b>139</b>
Results of comparative analysis of identity-based encryption standards IEEE P1636.3, RFC 5091, RFC 5408	
▪ <b>I. V. Limarenko</b> .....	<b>147</b>
The mathematical modelling and solving the optimum allocation problem of circles in a ring	
▪ <b>O. M. Lytvyn, O.P. Nechuyviter</b> .....	<b>153</b>
Cubature formula for the evaluating of 2 D Fourier's coefficients with using spline-interlineation	
▪ <b>P. P. Maslyanko, A. V. Riabushenko,</b> .....	<b>161</b>
Mathematical methods for system engineering of financial investment informatization projects	
▪ <b>S. I. Matyukhin, A. V. Pisarev, A. V. Stavtsev</b> .....	<b>169</b>
Influence of microcracks on the I-V-curves of semiconductor diodes	
▪ <b>A. M. Miltsin, V. I. Olevs'kyi, V. V. Pletin</b> .....	<b>175</b>
Modeling of the bearing capacity of thin-walled cylindrical shells with imperfections of shape	
▪ <b>P. A. Pavlov</b> .....	<b>181</b>
Synchronous distributed computation in unbounded pparallelizma with a limited number of copies of the resource	
▪ <b>M. R. Petryk</b> .....	<b>195</b>
Mathematical model and solution construction of competitive masstransfer systems in a heterogeneous media of nanoporous particles	
▪ <b>V. A. Cherkaskiy</b> .....	<b>204</b>
Numerical solution of the Schrödinger equation: the matrix diagonalization and the spectral method	
▪ <b>T. Z. Chochiev</b> .....	<b>212</b>
Linear partial differential equations of higher order	
▪ <b>CONTENTS</b> .....	<b>223</b>