

# СИСТЕМНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

2 • 2015

## ЗМІСТ

### ПРОГРЕСИВНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ВИСОКОПРОДУКТИВНІ КОМП'ЮТЕРНІ СИСТЕМИ

<i>Згуровский М.З., Павлов А.А., Халус Е.А.</i> Задача построения допустимого расписания с максимально поздним моментом запуска и минимальным суммарным опережением .....	7
<i>Глибовець М.М., Зінчук С.О.</i> Використання моделі акторів для реалізації розподілених генетичних алгоритмів .....	16
<i>Поліщук Д.О., Поліщук О.Д., Яджак М.С.</i> Комплексне детерміноване оцінювання складних ієрархічно-мережевих систем. Частина II. Локальне та прогностичне оцінювання .....	26
<i>Лавданский А.А., Фауре Э.В.</i> Оценка статистических свойств последовательностей на выходе комбинаторного генератора с помощью графических тестов .....	39

### ПРОБЛЕМИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ І УПРАВЛІННЯ В ЕКОНОМІЧНИХ, ТЕХНІЧНИХ, ЕКОЛОГІЧНИХ І СОЦІАЛЬНИХ СИСТЕМАХ

<i>Іваненко В.І., Пасічніченко І.О.</i> Очікувана корисність у ситуаціях прийняття рішень з випадковими у широкому сенсі наслідками .....	51
<i>Ови Нафас Агаи аг Гамиш, Зайченко Ю.П., Войтенко О.С.</i> Анализ финансового состояния и прогнозирование риска банкротства банков .....	59
<i>Петренко А.А.</i> Цели и объекты науки о сервисах.....	75
<i>Гоголадзе Н.Г.</i> Моделирование и прогнозирование процесса инфляции в Грузии .....	83

### МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ, МОДЕЛІ, ПРОБЛЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ ДОСЛІДЖЕННЯ СКЛАДНИХ СИСТЕМ

<i>Панкратова Н.Д., Бузань И.В., Дашук В.А.</i> Восстановления функциональных закономерностей на основе многочленов Гегенбауэра .....	88
<i>Ротштейн О.П., Ракитянська Г.Б.</i> Діагностика на основі багатовимірних нечітких відношень .....	97
<i>Podolsky S.V., Zorin Yu.M.</i> $O(1)$ delta part computation technique for the quadratic assignment problem .....	112

### МЕТОДИ АНАЛІЗУ ТА УПРАВЛІННЯ СИСТЕМАМИ В УМОВАХ РИЗИКУ І НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

<i>Савченко И.А.</i> Эволюция объекта исследования с привлечением модифицированного метода морфологического анализа .....	122
<i>Левченко Є.Г., Рабчун Д.І.</i> Кореляція витрат в багаторубіжних системах захисту інформації .....	131
Реферати .....	141
Відомості про авторів .....	149

# SYSTEM RESEARCH AND INFORMATION TECHNOLOGIES

2 • 2015

## CONTENTS

### PROGRESSIVE INFORMATION TECHNOLOGIES, HIGH-EFFICIENCY COMPUTER SYSTEMS

<i>Zgurovsky M.Z., Pavlov O.A., Khalus O.A.</i> The problem of constructing a feasible schedule with maximum startup time and minimum total earliness .....	7
<i>Glibovets M.M., Zinchuk S.O.</i> An application of Actor model for the distributed genetic algorithms development .....	16
<i>Polishchuk D.O., Polishchuk O.D., Yadzhak M.S.</i> Complex evaluation of the complex hierarchical-network systems. Part II. Local and forecasting evaluation .....	26
<i>Lavdanskiy A.O., Faure E.V.</i> Evaluation of statistical properties of the output sequence of combination generators with graphics tests .....	39

### DECISION MAKING AND CONTROL IN ECONOMIC, TECHNICAL, ECOLOGICAL AND SOCIAL SYSTEMS

<i>Ivanenko V.I., Pasichnichenko I.O.</i> Expected utility in decision-making situations with random in a broad Sense consequences .....	51
<i>Ovi Nafas Aghaie agh Ghamish, Zaychenko Y.P. Voytenko O.S.</i> Financial state analysis and bankruptcy risk forecasting for banks .....	59
<i>Petrenko O.O.</i> Objects and methods of service science .....	75
<i>Gogoladze N.G.</i> Modeling and forecasting of the inflation process in Georgia .....	83

### MATHEMATICAL METHODS, MODELS, PROBLEMS AND TECHNOLOGIES FOR COMPLEX SYSTEMS RESEARCH

<i>Pankratova N.D., Buzan I.V., Dashuk V.O.</i> Recovery of functional regularities based on Gegenbauer polynomials .....	88
<i>Rotshtein O.P., Rakytyanska H.B.</i> Diagnosis based on multivariable fuzzy relations .....	97
<i>Podolsky S.V., Zorin Yu.M.</i> $O(1)$ delta part computation technique for the quadratic assignment problem .....	112

### METHODS OF SYSTEM ANALYSIS AND CONTROL IN CONDITONS OF RISK AND UNCERTAINTY

<i>Savchenko I.O.</i> Evolution of research objects using modified morphological analysis method .....	122
<i>Levchenko Ye.G., Rabchun D.I.</i> The correlation of expenses in multi-barrier information security systems .....	131
References .....	141
Information about the authors .....	149