

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ
І ГЛОБАЛЬНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ
ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ім. В.М. ГЛУШКОВА
ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ
В ЕКОНОМІЦІ

№ 2 (3), квітень-червень 2015 р.

Міжнародний науковий журнал

Заснований у липні 2014 р.
Виходить 4 рази на рік

КИЇВ 2015

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор – **С.О. Довгий**, д-р фіз.-мат. наук, чл.-кор. НАНУ
Заступник головного редактора – **О.М. Трофимчук**, д-р техн. наук,
чл.-кор. НАНУ

Члени редколегії:

В.П. Вишневський, д-р екон. наук,
акад. НАНУ
В.М. Геєць, д-р екон. наук, акад. НАНУ
Л.Ф. Гуляницький, д-р техн. наук
Ю.І. Калюх, д-р техн. наук
Ю.Г. Кривонос, д-р фіз.-мат. наук,
акад. НАНУ
С.І. Левицький, д-р екон. наук
Р.М. Лепа, д-р екон. наук
В.О. Романов, д-р техн. наук

В.А. Пепеляєв, д-р фіз.-мат. наук
В.О. Петрухін, д-р техн. наук
С.К. Полумієнко, д-р фіз.-мат. наук
О.Г. Рогожин, д-р екон. наук
І.В. Сергієнко, д-р фіз.-мат. наук,
акад. НАНУ
М.І. Скрипниченко, д-р екон. наук
Д.В. Стефанишин, д-р техн. наук
П.І. Стецюк, д-р фіз.-мат. наук
В.О. Устименко, д-р фіз.-мат. наук

МІЖНАРОДНА РЕДАКЦІЙНА РАДА

О.М. Ведута, д-р екон. наук, проф., Росія
М. Вохозка, проф., Чеська Республіка
Р. Еспехо, проф., Великобританія
А. Крайка, проф., Польща
А. Леонард, проф., Канада
П. Миколайчак, проф., Польща
Є.О. Нурмінський, д-р фіз.-мат. наук,
проф., Росія

В.М. Полтерович, д-р екон. наук,
проф., акад. РАН, Росія
В.І. Суслов, д-р екон. наук, проф.,
чл.-кор. РАН, Росія
Ю.С. Харін, д-р фіз.-мат. наук, проф.,
чл.-кор. НАНБ, Білорусь
Г. Ширз, проф., Великобританія

Рекомендовано до друку Вченою радою Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України (протокол № 4 від 12.05.2015 р.)

Журнал публікує оригінальні та оглядові статті, матеріали проблемного та дискусійного характеру, науково-практичні матеріали з питань математичного моделювання в різних сферах господарювання, інформаційного забезпечення процесу моделювання і прогнозування, розвитку кібернетичної складової і застосування сучасних програмно-апаратних засобів для математичного моделювання.

ОСНОВНІ ТЕМАТИЧНІ РОЗДІЛИ ЖУРНАЛУ

- Інформаційні технології в економіці
- Математичні та інформаційні моделі в економіці
- Аналіз, оцінка та прогнозування в економіці
- Дискусійні повідомлення

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ
03186, м. Київ, Чоколівський бульв., 13,
Інститут телекомунікацій і глобального
інформаційного простору НАН України
Телефони: (044) 245-87-97
(044) 524-22-62
E-mail: economconsult@gmail.com

Свідоцтво про реєстрацію
КВ № 20259-10659 Р від 14.07.2014

Електронна версія журналу в Інтернеті
www.mmejournal.in.ua українською,
російською та англійською мовами

ЗМІСТ

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ

Ведута О.М. Внутрішньосистемне коригування глобальної економічної моделі	5
Бурков С.М., Полумієнко С.К., Савін С.З. Математичне моделювання регіональної мережі Інтернет-економіки...	15
Кряжич О.О. Алгоритмічний базис ситуаційного управління техногенною безпекою.....	28

МАТЕМАТИЧНІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ МОДЕЛІ В ЕКОНОМІЦІ

Гуляницький Л.Ф., Павленко Г.І. Динамічна задача пошуку найкоротшого шляху з додатковими умовами для задачі побудови маршруту авіаперельотів.....	39
Коваленко О.В. Моделювання міграції тритію в навколишньому середовищі.....	51
Мельникова М.В., Тарасевич О.В., Нестеров Г.Г. Моделювання взаємовідносин між міськими ККП та партнерами (з урахуванням наявної господарської компетенції).....	65

АНАЛІЗ, ОЦІНКА ТА ПРОГНОЗУВАННЯ В ЕКОНОМІЦІ

Качинський А.Б. Індикатор могутності як інтегральний показник безпеки держави.....	75
Дробязко А.О., Любіч О.О. Застосування методів кластеризації до прогнозування фінансової стійкості банків.....	92
Стефанишин Д.В. Обґрунтування економічно оптимального значення розрахункової витрати води малої ймовірності перевищення на водопропускних спорудах з врахуванням ризику.....	104

ДИСКУСІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

Кременовська І.В., Святогор О.А. Визначення реальної вартості «зеленої» електроенергії.....	112
РЕФЕРАТИ	119
ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ	125

CONTENTS

INFORMATION TECHNOLOGY IN ECONOMY

- Veduta E.**
The intrasystemic correction of the global economic model..... 5
- Burkov S., Polumiienko S., Savin S.**
Mathematical modeling of the regional network of the Internet economy ... 15
- Kryazhych O.O.**
The algorithmic basis of situational management of technogenic safety..... 28

MATHEMATICAL AND INFORMATIONAL MODELS IN ECONOMY

- Hulianytskyi L., Pavlenko A.**
Dynamic problem of finding the shortest path with additional conditions for the problem of constructing flight route airplanes 39
- Kovalenko O.V.**
Modeling the migration of tritium in the environment..... 51
- Melnikova M., Tarasevich O., Nesterov G.**
Modeling the relationship between urban MCE and partners (taking into account existing economic competence) 65

ANALYSIS, EVALUATION AND FORECASTING IN ECONOMY

- Kachinskiy A.**
The indicator of might as an integral indicator of the security of the state.... 75
- Drobjazko A., Lubich O.**
The application of clustering techniques to predict the financial stability of banks..... 92
- Stefanyshyn D.**
The rationale for cost-optimal values of the design water flow rate low probability of exceedance for culvert structures risk-based..... 104

DISCUSSION

- Kremenovska I., Svyatogor O.**
Determining the real cost of "green" electricity..... 112
- ABSTRACTS**..... 119
- INFORMATION ABOUT THE AUTHORS**..... 125