

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

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ В ЕКОНОМІЦІ

№ 3 (12), липень-вересень 2018 р.

Міжнародний науковий журнал

Заснований у липні 2014 р.
Виходить 4 рази на рік

Журнал включено до Переліку наукових фахових видань України,
в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових
ступенів доктора і кандидата наук за напрямками фізико-математичні, технічні та
економічні науки

(Наказ Міністерства освіти і науки України від 09.03.2016. № 241)

КИЇВ 2018

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор – **С.О. Довгий**, д-р фіз.-мат. наук, академік 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. Гець, 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
О.О. Любіч, 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,
чл.-кор. НАНУ
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
С.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
М. Ячимович, проф., акад. ЧАНМ,
Чорногорія

Рекомендовано до друку Вченою радою Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України (протокол № 9 від 16.09.2018 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

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

ДО 100-РІЧЧЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

Трофимчук О.М., Миронцов М.Л.

Сучасні дисертаційні дослідження Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору: екологічна безпека..... 7

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ

Миронцов М.Л.

Вектор сучасних досліджень електрометрії нафтогазових свердловин..... 26

Краскевич В.Є., Селіванова А.В.

Інформаційні технології для інноваційного інжинірингу..... 37

Трофимчук О.М., Василенко В.М., Зайцев С.В.

Аналіз систем автоматичного запиту на повторну передачу..... 41

МАТЕМАТИЧНІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ МОДЕЛІ В ЕКОНОМІЦІ

Андрущенко Р.Б., Зайцев С.В., Солдатов А.Ю.

Аналіз методів серіалізації структурованих даних для передачі в протоколах прикладного рівня моделі OSI..... 52

Сидоренко В.Л., Задунай О.С., Азаров С.І.

Методичний підхід до ідентифікації еколого-економічного ризику промислової діяльності..... 71

Кряжич О.О., Коваленко О.В.

Деякі удосконалення математичних основ способу опису забрудненої території..... 80

Стрижак О.Є., Приходнюк В.В., Гайко С.І., Шаповалов В.Б.

Відображення мережевої інформації у вигляді інтерактивних документів. Трансдисциплінарний підхід..... 87

АНАЛІЗ, ОЦІНКА ТА ПРОГНОЗУВАННЯ В ЕКОНОМІЦІ

Стефанишин Д.В.

Проблеми та перспективи гідроакумуляції в контексті раціонального природокористування та екологізації гідроенергетики в Україні..... 101

Лисецький Ю.М. Технології аналізу даних при побудові моделей економічних систем....	114
РЕФЕРАТИ	120
ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ	125

CONTENTS

FOR THE 100th ANNIVERSARY OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE

Trofymchuk O.M., Myrontsov M.L.

Modern dissertation researches of the Institute of Telecommunications and Global Information Space: Environmental safety 7

INFORMATION TECHNOLOGY IN ECONOMY

Myrontsov M.L.

Vector of modern studies of electrometry of oil and gas wells 26

Kraskevich V., Selivanova A.

Information Technologies for Innovative Engineering 37

Trofymchuk O.M., Vasylenko V.M., Zaitsev S.V.

Analysis of automatic request transfer systems 41

MATHEMATICAL AND INFORMATIONAL MODELS IN ECONOMY

Andruschenko R.B., Zaitsev S.V., Soldatov A.Yu.

Analysis of structured data serialization methods for transfer by the application layer protocol of the OSI model..... 52

Sydorenko V.L., Zadunaj O.S., Azarov S.I.

Approach for identification of environmental risk 71

Kryazhych O.O., Kovalenko O.V.

Some improvements in the mathematical foundations of the description of polluted areas 80

Stryzhak O., Prykhodnyk V., Gajko S., Shapovalov V.

Network information display in the form of interactive documents. Transdisciplinarity approach..... 87

ANALYSIS, EVALUATION AND FORECASTING IN ECONOMY

Stefanyshyn D.V.

Problems and prospects of hydro-accumulation in the context of rational nature management and ecologization of hydropower in Ukraine..... 101

Lisetskyi Yu.M.	
Data Analysis Technologies for Building Economic Systems Models.....	114
ABSTRACTS	120
INFORMATION ABOUT THE AUTHORS	125