

**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 (4), липень-вересень 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  
**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

---

Рекомендовано до друку Вченою радою Інституту телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України (протокол № 6 від 31.08.2015 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](http://www.mmejournal.in.ua) українською,  
російською та англійською мовами

## ЗМІСТ

### ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ

<b>Дворакова Л., Вохозка М.</b> Використання нейронних мереж для прогнозування розвитку компанії.....	5
<b>Рогожин О.Г., Хлобистов Є.В., Яковлев Є.О.</b> Інформаційний інструментарій оцінки екологічних ресурсів в Україні.....	13

### МАТЕМАТИЧНІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ МОДЕЛІ В ЕКОНОМІЦІ

<b>Єфімов В.М.</b> Про прагматистську інституціональну економіку.....	27
<b>Ведута О.М., Гуляєв Р.А.</b> Сутність фіктивного капіталу і його роль в розвитку глобальної економічної кризи.....	55
<b>Вохозка М., Роуланд З.</b> Прогнозування розвитку будівельних компаній за допомогою нейронних мереж на основі даних Чеської Республіки.....	62

### АНАЛІЗ, ОЦІНКА ТА ПРОГНОЗУВАННЯ В ЕКОНОМІЦІ

<b>Стефанишина-Гаврилюк Ю.Д., Стефанишин Д.В.</b> Моделювання портфельного ризику при прийнятті рішень на основі попарного порівняння альтернатив.....	77
<b>Миронцов М.Л.</b> Аналіз довгострокових біржевих трендів кореляційними методами.....	86
<b>Святогор О.А., Кременовська І.В.</b> Альтернативна енергетика і зловживання бюджетними коштами.....	91
<b>РЕФЕРАТИ</b> .....	98
<b>ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ</b> .....	104

## CONTENTS

### INFORMATION TECHNOLOGY IN ECONOMY

**Dvořáková L., Vochozka M.**  
Application of neural networks to prediction of company future  
development..... 5

**Rogozhyn O.G., Hlobystov E.V., Yakovlev E.O.**  
Information tools evaluation of environmental  
resources in Ukraine..... 13

### MATHEMATICAL AND INFORMATIONAL MODELS IN ECONOMY

**Yefimov V.**  
On pragmatist institutional economics..... 27

**Veduta E.N., Gulyaev R.A.**  
The essence of fictitious capital and its role in the development of modern  
economic crisis..... 55

**Vochozka M., Rowland Z.**  
Prediction of the future development of construction companies by means  
of artificial neural networks on the basis of data from the Czech Republic... 62

### ANALYSIS, EVALUATION AND FORECASTING IN ECONOMY

**Stefanyshyna-Gavryluk Yu.D., Stefanyshyn D.V.**  
Modeling portfolio risk when making decisions on the basis of pairwise  
comparisons of alternatives ..... 77

**Myrontsov M.L.**  
Analysis of long-term exchange trends for the correlation methods..... 86

**Svyatogor O.A., Kremenovska I.V.**  
Alternative energy and the misuse of budgetary funds..... 91

**ABSTRACTS**..... 98

**INFORMATION ABOUT THE AUTHORS**..... 104