

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА (Україна)
BORYS GRINCHENKO KYIV UNIVERSITY (Ukraine)
ПОЛОНІЙНА АКАДЕМІЯ В ЧЕНСТОХОВІ (Республіка Польща)
POLONIA ACADEMY IN CZESTOCHOWA (Republic of Poland)
ІНСТИТУТ ЄВРОПЕЙСЬКИХ СТУДІЙ
ФАКУЛЬТЕТУ ПОЛІТОЛОГІЇ ТА МІЖНАРОДНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
ВАРШАВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ (Республіка Польща)
INSTITUTE OF EUROPEAN STUDIES
FACULTY OF POLITICAL SCIENCE AND INTERNATIONAL STUDIES
UNIVERSITY OF WARSAW (Republic of Poland)
ЄВРОПЕЙСЬКА АСОЦІАЦІЯ ЕКОНОМІСТІВ (Україна)
EUROPEAN ASSOCIATION OF ECONOMISTS (Ukraine) МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

ФІНАНСОВІ МЕХАНІЗМИ ІННОВАЦІЙНОГО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

**FINANCIAL MECHANISMS OF INNOVATIVE
ECONOMIC DEVELOPMENT OF UKRAINE IN
CONDITIONS OF EUROPEAN INTEGRATION**

**МАТЕРІАЛИ ІІ НАУКОВО-
ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

31 травня 2018 р.

КИЇВ

Рекомендовано до друку на засіданні Вченої ради факультету інформаційних технологій та управління Київського університету імені Бориса Грінченка
протокол № 7 від 20 червня 2018 року

Редакційна колегія:

- Кужелєв М.О.** – д.е.н., професор, академік Академії економічних наук України, директор навчально-наукового інституту фінансів, банківської справи Університету Державної фіскальної служби України;
- Рамський А.Ю.** – д.е.н., доцент, завідувач кафедри фінансів та економіки Київського Університету імені Бориса Грінченка;
- Грушко В.І.** – д.е.н., професор, завідувач кафедри національної економіки та фінансів Вищого навчального закладу «Університету економіки та права «КРОК»;
- Маргасова В.Г.** – д.е.н., професор, завідувач кафедри бухгалтерського обліку, оподаткування та аудиту Чернігівського національного технологічного університету;
- Венгер В.В.** – к.е.н., доцент, провідний науковий співробітник відділу секторальних прогнозів та кон'юнктури ринків Державної установи «Інститут економіки та прогнозування НАН України»;
- Andrzej Krynski** Ks. prof. dr hab. dr h. c., Rektor - Założyciel Akademii Polonijnej w Częstochowie;
- Helena Burunowa** prof. nzw. dr hab., Dziekan Wydziału Interdyscyplinarnego Akademii Polonijnej w Częstochowie;
- Jozef Tymanowski** – UW prof. dr. hab Kierownik Zakładu Europejskich Studiów Subregionalnych w IEWNPiSM UM;
- Konstanty Adam Wojtaszczyk** – prof. dr. hab Dyrektor Instytutu Europeistyki;
- Захарін С.В.** – д.е.н., професор, професор Тяньцзиньського університету (КНР)
- Лойко В.В.** – д.е.н., доцент, професор кафедри фінансів та економіки Факультету інформаційних технологій та управління Київського Університету імені Бориса Грінченка;
- Сосновська О.О.** – к.е.н., доцент, доцент кафедри фінансів та економіки Факультету інформаційних технологій та управління Київського університету імені Бориса Грінченка;
- Васечко Л.І.** – к.е.н., доцент, доцент кафедри фінансів та економіки Факультету інформаційних технологій та управління Київського університету імені Бориса Грінченка;
- Жукова Ю.М.** – к.е.н., доцент, доцент кафедри фінансів та економіки Факультету інформаційних технологій та управління Київського університету імені Бориса Грінченка;
- Соболева-Терещенко О.О.** – к.е.н., доцент кафедри фінансів та економіки Факультету інформаційних технологій та управління Київського університету імені Бориса Грінченка;
- Казак О.О.** – к.е.н., старший викладач кафедри фінансів та економіки Факультету інформаційних технологій та управління Київського університету імені Бориса Грінченка;
- Фещук М.Ю.** – викладач кафедри фінансів та економіки Факультету інформаційних технологій та управління Київського університету імені Бориса Грінченка.

Фінансові механізми інноваційногоекономічного розвитку України в умовах євроінтеграції [Текст]: матеріали II науково-практичної конференції, (м. Київ, 31 травня 2018 р.) / Київський університет імені Бориса Грінченка. - Київ, 2018. – 265 с.

Викладено тези доповідей учасників II Науково-практичної конференції «Фінансові механізми інноваційного економічного розвитку України в умовах євроінтеграції», яка відбулася у м. Києві 31 травня 2018 р.

Висловлені у тезах думки та пропозиції можуть не збігаються з точкою зору редакційної колегії. Відповідальність за достовірність інформації, точність назв, статистичних даних, прізвищ та цитат несуть автори. Матеріали опубліковані в авторській редакції. У випадках виявлення плагіату відповідальність несуть автори наданих матеріалів.

Київський університет імені Бориса Грінченка, 2018

Матеріали науково-практичної конференції
Фінансові механізми інноваційного розвитку в умовах євроінтеграції

ЗМІСТ

<i>Акіліна О. В., Павлюк В.В.</i> ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНЕ ПАРТНЕРСТВО ЯК МЕХАНІЗМ ЄВРОПЕЇЗАЦІЇ ТА АКТИВІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В м. КИЄВІ	7
<i>Т. Артёмова</i> ІНСТИТУТ МЕНЕДЖМЕНТУ В СИСТЕМІ ВІДНОСИН ВЛАСНОСТІ ТА ЕКОНОМІЧНОЇ ВЛАДИ	12
<i>Аскерова В.М., Фещук М.Ю.</i> МІЖНАРОДНІ РОЗРАХУНКИ У СВІТОВІЙ ЕКОНОМІЦІ	17
<i>Башкирцева Т.М., Лойко В.В.</i> ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ІНТЕРНЕТ – БАНКІНГУ В УКРАЇНІ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ	23
<i>Бездітко О.С., Соболева Г.Г.</i> ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОВЕДЕННЯ «МОЗКОВОГО ШТУРМУ»	28
<i>Броніцька К.С., Сосновська О. О.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ ІННОВАЦІЙНИХ РИЗИКІВ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ СУЧАСНОГО РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА	32
<i>Бойко О.М.</i> СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТРАНСКОРДОННОЇ КООПЕРАЦІЇ У НАПРЯМКУ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТРАНСКОРДОННИХ ІНДУСТРІАЛЬНИХ ПАРКІВ В УКРАЇНІ	36
<i>Будніченко І.В., Рамський А.Ю.</i> ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ФІНАНСОВУ СТІЙКІСТЬ БАНКУ	42
<i>Бурак О.М., Покуца І.В.</i> ФІНАНСОВИЙ МЕХАНІЗМ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ПРІОРИТЕТНИХ ЗЕЛЕНИХ ПРОЕКТІВ МІСТА	47
<i>Венгер В.В.</i> МЕТАЛУРГІЙНА ГАЛУЗЬ УКРАЇНИ: НАПРЯМИ ЕКОНОМІЧНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ У СВІТОВИЙ РИНОК МЕТАЛОПРОДУКЦІЇ	51
<i>Владимирова М.С., Соловей О.С.</i> ОСНОВНІ ПРИЧИНИ ТА НАПРЯМИ ЗОВНІШНЬОЇ ТРУДОВОЇ МІГРАЦІЇ В УКРАЇНІ	56
<i>Волик М.О., Лойко В.В.</i> ЕФЕКТИВНЕ УПРАВЛІННЯ ДЕБІТОРСЬКОЮ ЗАБОРГОВАНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА	59
<i>Вошкулат Є.О., Васечко Л.І.</i> МІЖБАНКІВСЬКЕ КРЕДИТУВАННЯ В УКРАЇНІ	64
<i>Галина Трипольська</i> ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ В МІСТАХ УКРАЇНИ	68

2. Малахова О. Л. Кредитна діяльність банків як базова передумова забезпечення фінансової стійкості банківської системи України / О. Л. Малахова, С. В. Тетюк // Економічний аналіз : зб. наук. праць. – Тернопіль, 2014.

3. Національний банк України : офіційне інтернет-представництво [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.bank.gov.ua>

FACTORS INFLUENCE ON THE FINANCIAL STABILITY OF THE BANK

***Abstract.** the notion of financial stability is defined. the factors influencing financial stability are analyzed. it is proved by the results of systematization of the factors of influence, which at present are of particular relevance to the issue of financial stability of the banking system as a whole and the stability of each individual bank as part of the system.*

***Key words:** bank, financial stability, financial condition of the bank, banking system.*

ФІНАНСОВИЙ МЕХАНІЗМ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ПРІОРИТЕТНИХ ЗЕЛЕНИХ ПРОЕКТІВ МІСТА

Бурак О.М.

кандидат економічних наук, доцент,
Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова

Покуца І.В.

кандидат економічних наук, старший викладач
Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова

***Анотація.** Розглянуто питання впорядкування фінансового механізму економічного розвитку зелених проектів міста в умовах обмеженості коштів міського бюджету. Запропоновано підхід до відбору пріоритетних проектів у формі вирішення класичної транспортної задачі. Для автоматизації та наочності результатів відбору й визначення пріоритетності фінансування зелених проектів запропоновано використання нейронної мережі Кохонена.*

***Ключові слова:** фінансовий механізм, зелений проект, визначення пріоритетів, транспортна задача, нейронна мережа Кохонена.*

Озеленені території разом з насадженнями, пішохідними доріжками і майданчиками, фонтанами та квітниками, малими архітектурними формами й обладнанням, парковими спорудами створюють образ міста, формують сприятливе комфортне міське середовище для мешканців і гостей міста, виконують рекреаційні та санітарно-захисні функції. Разом з тим, в умовах обмеження фінансування та нестачі коштів в міських бюджетів постає питання вибору найбільш значущих та пріоритетних зелених проектів для міста і відповідно впорядкування механізму їх фінансування, ці питання досліджені у роботах В.П. Кучерявого, Т.П. Юр'євої, В. В. Червоного та ін. [див.: 2; 4].

Якщо відомий загальний обсяг $Z = F(X_{ij})$ фактичного бюджетного фінансування всіх зелених проектів міста при нестачі бюджетних коштів на

озеленення (обмеження $Z1, Z2, Z3, \dots Zn$), виникає проблема поділу його на потоки по пріоритетності фінансування Xij , і фінансування кожного з проектів $A1, A2, A3, \dots Ai$ (табл.1).

Таблиця 1.

Розподіл коштів міського бюджету для фінансування зелених проектів

Кошти бюджету Зелені проекти	міського						Обмеження бюджетного фінансування
	$B1$	$B2$	$B3$	...	Bj	
$A1$	$X11$	$X12$	$X13$	...	$X1j$	$Z1$
$A2$	$X21$	$X22$	$X23$	...	$X2j$	$Z2$
$A3$	$X31$	$X32$	$X33$	...	$X3j$	$Z3$
...		
Ai	$Xi1$	$Xi2$	$Xi3$	...	Xij	Zi

Ця економіко-математична задача може вирішуватися методами вирішення транспортної задачі з урахуванням ранжирування проектів Ai за ступенем їх пріоритетності для міста та задля досягнення сталого розвитку.

Введемо коефіцієнти $C \in (0; 1]$, $i = 1, 2, \dots, n$, що визначають відносну значущість кожного з проектів Ai . Це дозволить визначити цільову функцію бюджетного фінансування зелених проектів по пріоритетності в цілому:

$$Z = F(Xij) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m C_i * Xij \rightarrow \min; \quad (1)$$

Застосуємо нейронну мережу Кохонена до вирішення подібної транспортної задачі, де оптимальний план - транспортний шлях буде відображати не порядок або черговість перевезення вантажів, як в її класичній формі, а черговість і пріоритети фінансування міських зелених проектів, а також порядок розподілу бюджетних коштів для забезпечення сталого розвитку.

В якості вхідних даних для навчання нейронної мережі будуть виступати вартості Xij фінансування зеленої зони з урахуванням її пріоритету Ci . Вхідні нейрони мережі Кохонена будуть набувати значень координат $Ci * Xij$. В процесі навчання вектори ваг вузлів Кохонена наближаються до вхідних даних. Циклічний процес навчання, що використовує вхідні дані, закінчується після

Матеріали науково-практичної конференції

Фінансові механізми інноваційного розвитку в умовах євроінтеграції

досягнення нейронною мережею допустимої похибки, або після здійснення заданої кількості ітерацій. Таким чином, в результаті навчання мережа Кохонена класифікує вхідні дані на кластери і візуально відображає багатовимірні вхідні дані в двовимірній площині, розподіляючи вектори близьких ознак в сусідні осередки і розфарбовуючи їх в залежності від аналізованих параметрів нейронів. Вхідні нейрони повністю пов'язані з кожною картою вихідних нейронів. Щоб спростити реалізацію, необхідно виконати масштабування координат (лінійне нормування) для вхідних даних пріоритетності фінансування проектів $C_i * X_{ij}$. Для цього використовуємо рівняння:

$$K_{ij} = \frac{C_i * X_{ij} - C_i * X_{ijmin}}{C_i * X_{ijmax} - C_i * X_{ijmin}}; \quad (2)$$

де $C_i * X_{ij}$ - дані, що підлягають масштабування, а $C_i * X_{ijmin}$ і $C_i * X_{ijmax}$ є мінімальними і максимальними значеннями необроблених даних.

Для навчання мережі застосовуються механізми конкуренції, тобто перемагає той нейрон J , вектор ваг якого в найменшій мірі відрізняються від вхідного K_i . Найчастіше в якості міри відстані використовується Евклідова відстань:

$$J = \text{ArgMin}_J \{ \| K_i - Y_j \| \}; \quad (3)$$

де Y_j - «вага» вихідного нейрона.

Після того, як знайдений нейрон-переможець для обсягів інвестицій в зелений проект, позиція нейрона і його сусідів оновлюються наступним чином:

$$Y_j' = Y_j + \mu F(d_j) (K_i - Y_j); \quad (4)$$

де μ - швидкість навчання, d_j - кількість нейронів між нейроном j і виграшним нейроном J .

Для спрощення і автоматизації розрахунків вибору міських зелених проектів та задля подальшого визначення пріоритетності їх фінансування доцільно використовувати програмні пакети Statistica 12 або Matlab Simulink.

Отже, формування фінансового механізму економічного розвитку пріоритетних зелених проектів міст, що враховує сучасні реалії обмеження бюджетних коштів, дозволить вирішувати тактичні задачі зеленого

господарства[1, 411-416], обґрунтувати напрями і обсяги фінансування зелених зон, формувати пріоритети сталого розвитку міста. Разом з тим, запропонований механізм фінансування зелених проєктів дозволить максимально використовувати ресурси для цілей міського озеленення, а його впровадження підвищить рівень керованості зеленою складовою міста.

ДЖЕРЕЛА

1. Бурак О. М. Перспективне планування як інструментарій для впорядкування системи озеленення міст [Текст] / О. М. Бурак // Проблеми економіки та управління. 2008. № 628. С. 411–416.

2. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць – Львів: Світ, 2005. – 183 с.

3. Матвєєва Н. М. Формування альтернативного підходу щодо озеленення міст [Текст] / Н.М. Матвєєва, Р. М. Кадун // Комунальне господарство міст. 2013. № 111. С. 261–266.

4. Червоний В. В. Пріоритети озеленення населених пунктів [Електронний ресурс] / В. В. Червоний // Інформаційний портал з благоустрою Blagoustriy.Info. – Режим доступу : [http:// blagoustriy.info/experiences/14/show/](http://blagoustriy.info/experiences/14/show/).

FINANCIAL MECHANISM FOR URBAN PRIORITY GREEN PROJECTS ECONOMIC DEVELOPMENT

Abstract. *The regulation issue of financial mechanism economic development devoted to green city projects in the conditions of limited municipal budgets is considered. The projects selection method in the form of solving the classical transportation problem is proposed. Kohonen neural network has been proposed for automation and visibility of prioritization in financing green projects.*

Keywords: *financial mechanism, green project, prioritization, transportation problem, Kohonen neural network.*