

ПРИЧОРНОМОРСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
ЕКОНОМІКИ ТА ІННОВАЦІЙ

ПРИЧОРНОМОРСЬКІ ЕКОНОМІЧНІ СТУДІЇ

Науковий журнал

Випуск 12

Частина 2



**Одеса
2016**

Головний редактор:

Шапошников К.С. – доктор економічних наук, професор

Заступник головного редактора:

Гальцова О.Л. – доктор економічних наук, професор

Відповідальний секретар:

Логвиновський Є.І. – кандидат економічних наук, доцент

Члени редакційної колегії:

Грозний І.С. – доктор економічних наук, професор

Гулей А.І. – доктор економічних наук

Іртицева І.О. – доктор економічних наук, професор

Коваль В.В. – доктор економічних наук, доцент

Манойленко О.В. – доктор економічних наук, професор

Мельничук Д.П. – доктор економічних наук, доцент

Миринова Л.Г. – доктор економічних наук

Сафонов Ю.М. – доктор економічних наук, професор

Ситнік І.В. – доктор економічних наук, професор

Стройко Т.В. – доктор економічних наук, професор

Хрущ Н.А. – доктор економічних наук, професор

Римантас Сташис – PhD, професор економіки

Юліана Драгалін – PhD, професор економіки

Януш Велькі – доктор економіки габілітований, професор

Ян Жуковський – PhD, професор економіки

Електронна сторінка видання – www.bses.in.ua

Науковий журнал «Причорноморські економічні студії»

включено до переліку наукових фахових видань України в галузі економічних наук на підставі Наказу МОН України від 16 травня 2016 року № 515.

**Рекомендовано до друку та поширення через мережу Internet
Вченою радою Причорноморського науково-дослідного інституту
економіки та інновацій (протокол № 12 від 26.12.2016 року).**

Науковий журнал «Причорноморські економічні студії» зареєстровано
Міністерством юстиції України
(Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації
серія KB № 21934-11834P від 23.03.2016 року)

ISSN (Print): 2524-0897

ISSN (Online): 2524-0900

© ПУ «Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій», 2016

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 4. ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ

Меліх Т.Г. МЕТОДОЛОГІЧНИЙ БАЗИС ОЦІНКИ ВИРОБНИЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ХАРЧОВИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	6
Осипова Є.Л. ПРОЦЕС ВПРОВАДЖЕННЯ РЕІНЖІНІРИНГУ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ВОДНОГО ТРАНСПОРТУ.....	14
Довбня С.Б., Письменна О.О. ПРОЦЕСНИЙ ПІДХІД У СТРАТЕГІЧНОМУ УПРАВЛІННІ ПЕРСОНАЛОМ.....	18
Радкевич Л.А. СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ЦІЛЕЙ ТА ЗАДАЧ МЕДІАПЛАНУВАННЯ В РЕКЛАМНОМУ МЕНЕДЖМЕНТІ.....	26
Рот-Сєров Є.В. РОЛЬ І МІСЦЕ ЗНАНЬ У КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙ ЯК ІНСТРУМЕНТУ РЕАЛІЗАЦІЇ ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА.....	33
Терованесова О. Ю. ЗАСТОСУВАННЯ ВИРОБНИЧИХ ФУНКЦІЙ ДЛЯ ОЦІНКИ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСНО-ДІЯЛЬНІСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА.....	38
Швіндіна Г.О. УПРАВЛІННЯ СТРАТЕГІЧНИМИ ЗМІНАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	46

**РОЗДІЛ 5. РОЗВИТОК ПРОДУКТИВНИХ СИЛ
І РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА**

Дармограй В.І., Жученко А.М. ПРОБЛЕМИ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИ ФОРМУВАННІ СТРАТЕГІЇ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНУ.....	51
Деркач Т.В. КЛАСИФІКАЦІЙНІ ОЗНАКИ ІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ У РЕГІОНАЛЬНОМУ ЕКОНОМІЧНОМУ ПРОСТОРІ.....	55
Носач Н.М., Ставерська Т.О. АНАЛІЗ СТАНУ ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТОРГІВЛІ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	60
Самофатова В.А. КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО УПРАВЛІННЯ СТАЛИМ РОЗВИТКОМ АГРОПРОДОВОЛЬЧОЇ СФЕРИ ПІВДЕННОГО РЕГІОНУ.....	65

**РОЗДІЛ 6. ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
ТА ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА**

Галинська Ю.В. ЕКОНОМІКО-ЮРИДИЧНІ АСПЕКТИ ВИНИКНЕННЯ, ВИЛУЧЕННЯ ТА РОЗПОДІЛУ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОЇ РЕНТИ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ НАДР.....	69
Самойленко Ю.І. ІНСТИТУЦІОНАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГРОМАДСЬКОГО ЕКОЛОГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ В УКРАЇНІ.....	74
Смоленніков Д.О. НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНКИ СОЦІАЛЬНО-ЕКОЛОГІЧНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ТЕПЛОЕНЕРГЕТИКИ.....	79
Суска А.А. ЗАГАЛЬНОПРИРОДНИЙ ТА СОЦІАЛЬНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ЛІСУ ЯК КАТЕГОРІЯ ЕКОНОМІКИ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ.....	84

**РОЗДІЛ 7. ДЕМОГРАФІЯ, ЕКОНОМІКА ПРАЦІ,
СОЦІАЛЬНА ЕКОНОМІКА І ПОЛІТИКА**

Горемикіна Ю.В. СОЦІАЛЬНЕ ВІДТОРГНЕННЯ ОСІБ З ІНВАЛІДНІСТЮ В УКРАЇНІ ТА НОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ЙОГО ПОДОЛАННЯ	89
---	-----------

Кудлаєнко С.В. РЕАЛІЗАЦІЯ СОЦІАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ ДЕРЖАВИ: ГЕНЕЗИС МЕТОДИЧНИХ ПІДХОДІВ.....	96
Тюленєв С.А. КЛЮЧОВІ ЗМІНИ НА РИНКУ ПРАЦІ УКРАЇНИ: СТАН ТА ПРОБЛЕМИ ВИРІШЕННЯ.....	100
РОЗДІЛ 8. ГРОШІ, ФІНАНСИ І КРЕДИТ	
Бражко О.В. ВЗАЄМОДІЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ І БАНКІВСЬКИХ СТРУКТУР ЕКОНОМІЧНОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ	108
Васильчишин О.Б. ВПЛИВ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ НА ФІНАНСОВУ БЕЗПЕКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ.....	113
Кібальник Л.О., Напора І.Ю. ВПРОВАДЖЕННЯ ПОЛІТИКИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ БАНКІВСЬКИХ УСТАНОВ.....	119
Корнієнко Н.М. ПЛАНУВАННЯ ВИДАТКІВ ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ ЯК ІНСТРУМЕНТ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ	123
Радова Н.В. ДОСТАТНІСТЬ КАПІТАЛУ БАНКІВ В УМОВАХ НЕСТАБІЛЬНОСТІ ФІНАНСОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ.....	128
Слободянюк О. В. ФІНАНСОВИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ІНДЕКСНОГО ТА МУЛЬТИРИЗИКОВОГО СТРАХУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	133
Яриєв С.С. ФІНАНСОВІ ІНСТРУМЕНТИ ХЕДЖУВАННЯ БАНКІВСЬКИХ РИЗИКІВ В УКРАЇНІ.....	138
РОЗДІЛ 9. БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК, АНАЛІЗ ТА АУДИТ	
Бурденюк Т. Г. КРИТЕРІЇ Й ПОКАЗНИКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ТА МЕТОДИКА ЇХ ЯКІСНОГО АНАЛІЗУ.....	143
Голобородько Т.В. ОБЛІК ТА ОПОДАТКУВАННЯ СУБ'ЄКТІВ МАЛОГО БІЗНЕСУ У ЗАРУБІЖНИХ КРАЇНАХ В УМОВАХ ЗАСТОСУВАННЯ МІЖНАРОДНИХ СТАНДАРТІВ ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ	149
Дубовая В.В. КОНЦЕПТУАЛЬНА ОСНОВА МЕТОДІВ ОБЛІКУ ВИТРАТ У ПРОМИСЛОВОСТІ.....	154
Засадний Б.А. ФОРМУВАННЯ ОБЛІКОВОЇ ПОЛІТИКИ В СИСТЕМІ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ ПІДПРИЄМСТВ.....	159
Ковбаса Т.А. ОБЛІКОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАГОТІВЕЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА	164
Линник О.І., Артеменко Н.В., Бондаренко О.М. ЗАСТОСУВАННЯ ДОСВІДУ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН СТОСОВНО ПРАКТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	168
Сидоренко Р.В. ОПОДАТКУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ.....	173
Шилко І. С. МЕТОДИЧНІ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ АНАЛІЗУ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КОЛЕДЖІВ БЮДЖЕТНОЇ СФЕРИ УКРАЇНИ.....	176

РОЗДІЛ 10. СТАТИСТИКА**Затуливітер Ю.С.**СТАТИСТИЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ ЕКОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ
ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ НА ДОВКІЛЛЯ.....181**РОЗДІЛ 11. МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ, МОДЕЛІ
ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ****Бойчук М.В., Маханець Л.Л.**

СТОХАСТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ОПТИМАЛЬНОГО ЗБОРУ ВРОЖАЮ.....185

Галахов Є.М.ТЕОРІТИЧНИЙ АСПЕКТ ЗАЛУЧЕННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ ФРІЛАНС-РЕСУРСУ
ОНЛАЙН-ФОРМАТУ У ВИМІРІ МЕРЕЖЕВОЇ ЕКОНОМІКИ.....190**Цеслів О.В., Коломієць А.С., Кокорева А.С.**ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ
КЛАСТЕРНИХ ФОРМУВАНЬ РЕГІОНУ.....196**РОЗДІЛ 12. ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ****Воловодюк С.С.**ОЦІНКА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ
БУДІВЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ.....199**Франчук О.П.**СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИМИ КОМПАНІЯМИ ЯК СКЛАДОВА
СОЦІАЛЬНОГО ТА ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНО ГОСПОДАРСТВА.....205**Череп А.В.**

МАКРОЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ В УКРАЇНІ.....208

Маніца Л.В.ОЦІНКА ВИКОРИСТАННЯ ПІДХОДІВ ДО ДІАГНОСТИКИ ТА МОНИТОРИНГУ
ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗІ.....212**Долозіна І.Л.**

ДО ПИТАННЯ ПРО СУТНІСТЬ МІСЦЕВИХ ФІНАНСІВ ЯК ЕКОНОМІЧНОЇ КАТЕГОРІЇ.....217

Полозова Т.В., Манойленко О.В.МОНИТОРИНГ ФУНКЦІОНУВАННЯ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОГО
МЕХАНІЗМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....223**Степанець Д.С.**ІНТЕГРАЛЬНА ОЦІНКА РІВНЯ ДИСБАЛАНСУ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ
ВЕРТИКАЛЬНО-ІНТЕГРОВАНІХ СТРУКТУР.....230**РОЗДІЛ 13. РЕЦЕНЗУВАННЯ****Шимановська-Діанич Л.М.**РЕЦЕНЗІЯ НА МОНОГРАФІЮ
«ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВ СФЕРИ ТОРГІВЛІ:
СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПРАКТИКА В УКРАЇНІ»236

НОВИЙ ВИД НАУКОВИХ ПОСЛУГ.....238

ресурс] / IMFG Papers on Municipal Finance and Governance, 2016, №26. – Режим доступу: https://munkschool.utoronto.ca/imfg/uploads/346/imfgpaper_no26_goodgovernance_zacktaylor_june_16_2016.pdf.

9. Bradford N. Place-Based Public Policy: Towards a New Urban and Community Agenda for Canada. Ottawa: CPRN2005.

10. Finance: Oxford Dictionary [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://en.oxforddictionaries.com/definition/finance>.

11. Webster's Ninth New Collegiate Dictionary, Merriam-webster Inc; Revised edition, 1983. – 1562 p.

12. Finance: Webster's New World College Dictionary [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.yourdictionary.com/finance#websters>

13. Ажнюк М.О. Основи економічної теорії. – К.: Знання, 2008. – 368 с.

14. Косаріна В. П. Економічна природа й сутність фінансових ресурсів органів місцевого самоврядування / В. П. Косаріна, О. В. Тимошенко // Фінанси України. – 2010. – № 5. – С. 118-125.

15. Серебрянська Д. М. Історичний розвиток формування наукових поглядів на сферу місцевих фінансів і сферу розподілу функцій між органами влади / Д. М. Серебрянська // Зб. наук. праць Національного університету державної податкової служби України. – 2012. – № 2. – С. 226-237.

16. Бондарук Т. Г. Становлення інституту місцевих фінансів / Т. Г. Бондарук // Формування ринкових відносин в Україні. – 2011. – № 5. – С. 208-212. Перошук З. І. Бюджетна система України як фінансово-правовий інститут забезпечення функцій держави та органів місцевого самоврядування / З. І. Перошук // Форум права. – 2014. – № 3. – С. 284–289.

17. Нестеренко А. С. Місцеві фінансові ресурси як форма публічних фінансових ресурсів / А. С. Нестеренко // Актуальні проблеми держави і права. – 2004. – Вип. 22. – С. 363-369.

18. Повстяна А. С. Забезпечення фінансової автономії органів місцевого самоврядування / А. С. Повстяна // Економіка та держава. – 2010. – № 6. – С. 122-124.

МОНІТОРИНГ ФУНКЦІОНУВАННЯ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОГО МЕХАНІЗМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА MONITORING OF FUNCTIONING OF INNOVATIVE AND INVESTMENT MECHANISM FOR PROVIDING COMPETITIVENESS OF THE ENTERPRISE

УДК 65.012:658.1

Полозова Т.В.

к.е.н., доцент, доцент кафедри економічної кібернетики та управління економічною безпекою Харківський національний університет радіоелектроніки

Манойленко О.В.

д.е.н., професор, завідувач кафедри економічного аналізу та обліку Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Запропоновано сукупність параметрів для моніторингу функціонування інноваційно-інвестиційного механізму забезпечення конкурентоспроможності підприємства. Розроблено науково-методичний підхід до визначення рівня ефективності функціонування інноваційно-інвестиційного механізму забезпечення конкурентоспроможності підприємства.

Ключові слова: конкурентоспроможність, інноваційно-інвестиційний механізм, активність, чутливість, гнучкість, безпека.

Предложена совокупность параметров для мониторинга функционирования инновационно-инвестиционного механизма обеспечения конкурентоспособности предприятия. Разработан научно-методический подход к определению уровня эффективности функ-

ционирования инновационно-инвестиционного механизма обеспечения конкурентоспособности предприятия.

Ключевые слова: конкурентоспособность, инновационно-инвестиционный механизм, активность, чувствительность, гибкость, безопасность.

The aggregate of parameter for monitoring of functioning of the innovative and investment mechanism for ensuring the competitiveness of the enterprise is proposed. The scientific methodical approach to determining the level of efficiency of the functioning of the innovative and investment mechanism for ensuring the competitiveness of the enterprise is developed.

Key words: competitiveness, innovative and investment mechanism, activity, sensitivity, flexibility, security.

Постановка проблеми. У сучасних умовах господарювання одним із важелів економічного зростання є створення ефективного інноваційно-інвестиційного механізму, основною метою якого є забезпечення конкурентоспроможності підприємства на національному та міжнародному ринках. При цьому потребує урахування вплив багатьох факторів зовнішнього і внутрішнього середовища на результати інноваційно-інвестиційної діяльності суб'єктів господарювання в межах функціонування інноваційно-інвестиційного механізму забезпе-

чення конкурентоспроможності підприємства обумовлює необхідність розробки та використання відповідного моніторингового інструментарію.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретико-методологічні аспекти формування та функціонування інноваційно-інвестиційного механізму підвищення ефективності та розвитку підприємств різних галузей висвітлено у роботах: Т.Ю. Бортнюк [1], Г. В. Жаворонкової та І.П. Садловської [2], О.М. Кальченко [3], О.В. Комеліної [4, 5], Т.О. Кутковецької [6], О.А. Паршиної [7],

Н.С. Ситник [8], Г.А. Смоквіної [9, 10], Л.В. Смолій [11], А.В. Сташук [12], А.З. Хуснутдинова [13]. Інноваційно-інвестиційні аспекти забезпечення конкурентоспроможності підприємства досліджували такі науковці, як: І.В. Алексєєв і А.Г. Оленець [14], В.В. Козик, О.Ю. Ємельянов та Т.О. Петрушка [15], У.Л. Сторожилова [16], Ю.М. Уткіна і К.Ю. Сюсько [17], А.А. Пабат і С.Ю. Хамініч [18], М.І. Небава, Ю.Ю. Бурєнніков і Д.М. Бершов [19].

Проте результати наукового пошуку свідчать про відсутність у сучасній економічній науковій літературі єдиного підходу до моніторингу ефективності функціонування інноваційно-інвестиційного механізму забезпечення конкурентоспроможності підприємства, що обумовлює коло подальших наукових досліджень в межах даної проблематики.

Постановка завдання. Метою дослідження є розробка теоретико-методичних засад моніторингу функціонування інноваційно-інвестиційного механізму забезпечення конкурентоспроможності підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження. На основі результатів наукового пошуку та враховуючи склад інноваційно-інвестиційного механізму забезпечення конкурентоспроможності підприємства (І-ІМЗКП) в межах еволюційно-поведінкової концепції, у даній роботі запропоновано сукупність інтегральних показників для моніторингу його ефективності:

1) характеристики інноваційно-інвестиційного механізму (І-ІМ) представлені трьома індикаторами: інноваційна спроможність, інвестиційна спроможність, соціально-мотиваційна складова;

2) характеристики поведінкової складової представлені такими елементами, як: активність підприємства у конкурентному середовищі (АП), чутливість підприємства до коливань факторів зовнішнього і внутрішнього середовища (ЧП), гнучкість підприємства як результат адаптаційних процесів (ГП);

3) характеристики еволюційної складової містять такі елементи, як: можливість інноваційно-інвестиційного розвитку підприємства (І-ІРП) та економічна безпека підприємства в контексті функціонування І-ІМЗКП (БП).

Кожна із зазначених моніторингових характеристик має кількісний вимір у вигляді відповідних інтегральних показників ($I_{i-ім}$, $I_{пов}$, $I_{евол}$).

Проведені дослідження свідчать, що інноваційно-інвестиційний механізм у даному контексті є базовою складовою забезпечення конкурентоспроможності підприємства, то пропонується саме цю складову включити до сукупності моніторингових характеристик у розгорнутому вигляді, тобто за окремими елементами: інноваційна спроможність ($I_{інн}$), інвестиційна спроможність ($I_{інв}$), соціально-мотиваційна складова ($I_{с-м}$).

Загальний підхід до розрахунку показника конкурентоспроможності підприємства (КП), запропонований у даному дослідженні, передбачає інтеграцію трьох основних показників:

$$КП = \sqrt[3]{I_{i-ім} \cdot I_{пов} \cdot I_{евол}}, \quad (1)$$

де $I_{i-ім}$ – інтегральний показник функціонування інноваційно-інвестиційного механізму підприємства;

$I_{пов}$ – інтегральний показник, що характеризує поведінкові властивості підприємства у конкурентному середовищі;

$I_{евол}$ – інтегральний показник, що характеризує еволюційний розвиток підприємства.

Теоретико-методичний інструментарій для розрахунку деяких показників моніторингу функціонування І-ІМЗКП представлений у попередніх наукових дослідженнях авторів [20, 21, 22, 23].

На основі запропонованих характеристик системи моніторингу ефективності функціонування І-ІМЗКП можна представити у вигляді піраміди, яка наведена на рис. 1.

Результат ефективності функціонування І-ІМЗКП характеризує об'єм піраміди. Звичайно математичний вираз для обчислення об'єму піраміди (V) має такий вигляд:

$$V = \frac{1}{3} \cdot S \cdot h, \quad (2)$$

де S – площа підстави піраміди (багатокутника критеріїв ефективності функціонування І-ІМЗКП);

h – висота піраміди (цільовий параметр – КП).

Зважаючи на те, що підставу піраміди формують п'ять векторів-променів, які характеризують критеріальну оцінку ефективності функціонування І-ІМЗКП, то її величину (S) можна визначити за формулою:

$$S = \frac{1}{2} \cdot \sin \alpha \cdot \sum_{i=1}^n F_i \cdot F_{i+1} = \frac{1}{2} \cdot \sin \alpha \cdot (F_1 \cdot F_2 + F_2 \cdot F_3 + F_3 \cdot F_4 + F_4 \cdot F_5 + F_5 \cdot F_1), \quad (3)$$

де $\sin \alpha$ – кут між векторами в підставі багатокутника (оскільки векторів в моделі п'ять ($n=5$), то кут дорівнюватиме 72°);

n – кількість векторів-променів, що характеризують ефективність функціонування І-ІМЗКП;

F – величина вектора, який характеризує i -й критерій ефективності функціонування І-ІМЗКП.

Кожен вектор в своєму граничному значенні є радіусом круга, відповідним максимальному значенню (ідеальний варіант) оцінного параметру, що визначений (рис. 1).

Як висоту піраміди (h) пропонується використати цільовий параметр функціонування І-ІМЗКП – конкурентоспроможність підприємства (КП).

Підставляючи формулу (3) до формули (2) можна отримати вираз для визначення об'єму піраміди (V), що і характеризуватиме ефектив-

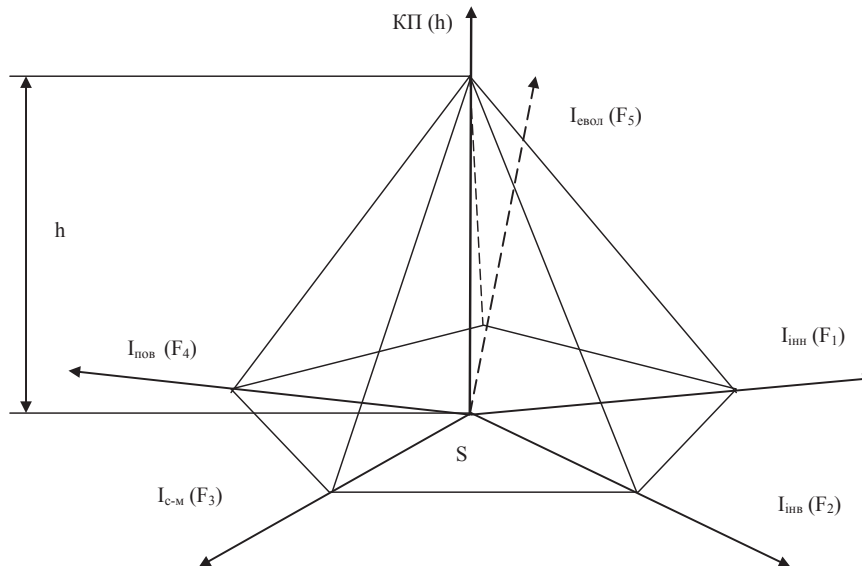


Рис. 1. Система моніторингових характеристик функціонування І-ІМЗКП

Джерело: розробка авторами.

ність функціонування І-ІМЗКП ($E_{I-IMZKP}^t$) з урахуванням моніторингової сукупності оцінних критеріїв у звітному (розрахунковому) періоді (t):

$$E_{I-IMZKP}^t = V = \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{1}{2} \cdot \sin \alpha \cdot \sum_{i=1}^n F_i \cdot F_{i+1} \right) \cdot h = \frac{1}{6} \cdot КП \cdot \sin \alpha \cdot (F_1 \cdot F_2 + F_2 \cdot F_3 + F_3 \cdot F_4 + F_4 \cdot F_5 + F_5 \cdot F_1) \quad (4)$$

Моніторингова процедура передбачає відстеження ефективності функціонування І-ІМЗКП у динаміці, для чого використовується показник, що характеризує зміну рівня ефективності у часі ($PE_{I-IMZKP}$) і розраховується за формулою:

$$PE_{I-IMZKP} = \frac{E_{I-IMZKP}^t}{E_{I-IMZKP}^{t-1}} \quad (5)$$

де $E_{I-IMZKP}^t$ – ефективність функціонування І-ІМЗКП у звітному (розрахунковому) періоді (t);

$E_{I-IMZKP}^{t-1}$ – ефективність функціонування І-ІМЗКП у попередньому періоді ($t-1$).

Очевидно, позитивна динаміка даного показника характеризуватиметься співвідношенням, значення якого більше за одиницю ($PE_{I-IMZKP} > 1$). При цьому позитивною можна вважати таку тенденцію трансформаційних перетворень в межах І-ІМЗКП, яка характеризується наступними співвідношеннями:

$$E_{I-IMZKP}^{t-1} < E_{I-IMZKP}^t < E_{I-IMZKP}^{t+1} \quad (6)$$

$$\frac{E_{I-IMZKP}^t}{E_{I-IMZKP}^{t-1}} < \frac{E_{I-IMZKP}^{t+1}}{E_{I-IMZKP}^t} \quad (7)$$

Така інтерпретація показника ефективності функціонування І-ІМЗКП відбиває еволюційний характер розвитку підприємства та враховує динамічний аспект її поведінки.

Основні положення щодо змістовної інтерпретації значення показника рівня ефективності функціонування І-ІМЗКП наведені у табл. 1.

Полівекторний розвиток конкурентоспроможності підприємства, його взаємодія з іншими економічними агентами викликають кількісну багатofакторну зміну елементів всіх рівнів системи та її в цілому. Ці коливання в середині системи можуть бути спровоковані такими чинниками, як: рівень інноваційно-інвестиційної сприйнятливості та активності, можливість та обсяги інвестиційного забезпечення інноваційних процесів, рівень ризику інноваційно-інвестиційної діяльності, ступінь готовності інновацій до реалізації, характер та масштаб ефекту від інноваційно-інвестиційної діяльності, рівень інноваційно-інвестиційної безпеки, адаптаційна спроможність підприємства до впливу факторів внутрішнього і зовнішнього середовища, можливість інноваційно-інвестиційного розвитку та ін.

За таких умов зміну рівня ефективності функціонування І-ІМЗКП (ΔV) можна визначити як різницю між об'ємом піраміди при оптимістичному розвитку подій (V) та об'ємом усіченої піраміди (V_y), яка відбиває песимістичний розвиток подій:

$$\Delta V = V - V_y \quad (8)$$

де V – об'єм піраміди при оптимістичному розвитку подій;

V_y – об'єм усіченої піраміди, яка відбиває песимістичний розвиток подій з урахуванням флуктуаційних багатofакторних коливань системи.

При цьому в усіченій піраміді вектори-промені нижньої підстави (F) відповідають базовим розрахунковим значенням моніторингових характеристик, а вектори-промені верхньої підстави (f) – про-

Змістовна інтерпретація значення показника ($PE_{i-IMЗКП}$)

Значення показника $PE_{i-IMЗКП}$	Характеристика функціонування І-ІМЗКП	Співвідношення, що характеризують тенденцію зміни станів І-ІМЗКП
$PE_{i-IMЗКП} > 1$	Ефективне функціонування механізму, що характеризується оптимістичним розвитком подій, позитивними флуктуаційними коливаннями критеріїв системи, прогресивною динамікою рівня ефективності	$E_{i-IMЗКП}^{t-1} < E_{i-IMЗКП}^t < E_{i-IMЗКП}^{t+1}$; $\frac{E_{i-IMЗКП}^t}{E_{i-IMЗКП}^{t-1}} < \frac{E_{i-IMЗКП}^{t+1}}{E_{i-IMЗКП}^t}$
$PE_{i-IMЗКП} = 1$	Рівноважний стан функціонування механізму, який характеризується відсутністю розвитку подій, флуктуаційних коливань критеріїв системи, стабільним рівнем ефективності	$E_{i-IMЗКП}^{t-1} = E_{i-IMЗКП}^t = E_{i-IMЗКП}^{t+1}$; $\frac{E_{i-IMЗКП}^t}{E_{i-IMЗКП}^{t-1}} = \frac{E_{i-IMЗКП}^{t+1}}{E_{i-IMЗКП}^t}$
$PE_{i-IMЗКП} < 1$	Неефективне функціонування механізму, що характеризується песимістичним розвитком подій, негативними флуктуаційними коливаннями критеріїв системи, регресивною динамікою рівня ефективності	$E_{i-IMЗКП}^{t-1} > E_{i-IMЗКП}^t > E_{i-IMЗКП}^{t+1}$; $\frac{E_{i-IMЗКП}^t}{E_{i-IMЗКП}^{t-1}} > \frac{E_{i-IMЗКП}^{t+1}}{E_{i-IMЗКП}^t}$

Джерело: розроблено автором

гнозним значенням цих параметрів з урахуванням багатофакторних коливань показників функціонування системи (рис. 2).

Математичний вираз для обчислення об'єму усіченої піраміди (V_y) має такий вигляд:

$$V_y = \frac{1}{3} \cdot h \cdot (S_{ниж} + \sqrt{S_{ниж} \cdot S_{верх}} + S_{верх}), \quad (9)$$

де h – висота усіченої піраміди;

$S_{ниж}$ – площа нижньої підстави усіченої піраміди (багатокутника розрахункових значень ефективності функціонування І-ІМЗКП);

$S_{верх}$ – площа верхньої підстави усіченої піраміди (багатокутника прогнозних значень ефектив-

ності функціонування І-ІМЗКП з урахуванням багатофакторних коливань системи).

Площа нижньої підстави усіченої піраміди ($S_{ниж}$) розраховується за формулою:

$$S_{ниж} = \frac{1}{2} \cdot \sin \alpha \cdot \sum_{i=1}^n F_i \cdot F_{i+1}, \quad (10)$$

де $\sin \alpha$ – кут між векторами в багатокутнику (нижньої підстави), $n=5$, $\alpha = 72^\circ$;

n – кількість векторів-променів, що характеризують критеріальну оцінку ефективності І-ІМЗКП;

F_i – розрахункове значення вектора-променя, який характеризує i -й критерій ефективності І-ІМЗКП.

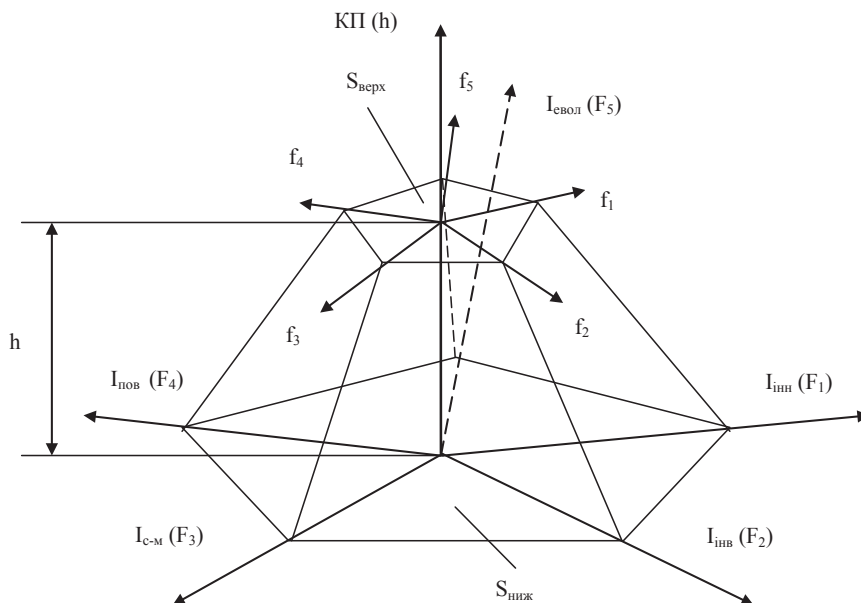


Рис. 2. Система критеріїв моніторингу функціонування І-ІМЗКП під впливом багатофакторних флуктуаційних коливань

Джерело: розробка автора

Площа верхньої підстави усіченої піраміди ($S_{\text{верх}}$) розраховується за формулою:

$$S_{\text{верх}} = \frac{1}{2} \cdot \sin \alpha \cdot \sum_{i=1}^n f_i \cdot f_{i+1}, \quad (11)$$

f_i – прогнозне значення вектора-променя, який характеризує i -й критерій ефективності І-ІМЗКП з урахуванням багатofакторних коливань системи.

З урахуванням цього ефективність функціонування І-ІМЗКП під впливом багатofакторних коливань ($E_{\text{І-ІМЗКП}}^{t+1}$), що характеризується об'ємом усіченої піраміди (V_y), розраховується за формулою:

$$E_{\text{І-ІМЗКП}}^{t+1} = V_y = \frac{1}{3} \cdot K \Pi X$$

$$\times \left[\left(\frac{1}{2} \cdot \sin \alpha \cdot \sum_{i=1}^n F_i \cdot F_{i+1} \right) + \sqrt{\left(\frac{1}{2} \cdot \sin \alpha \cdot \sum_{i=1}^n F_i \cdot F_{i+1} \right) \cdot \left(\frac{1}{2} \cdot \sin \alpha \cdot \sum_{i=1}^n f_i \cdot f_{i+1} \right)} + \left(\frac{1}{2} \cdot \sin \alpha \cdot \sum_{i=1}^n f_i \cdot f_{i+1} \right) \right]. \quad (12)$$

Негативні відхилення (або коливання), які математично складають різницю між об'ємами звичайної (V) та усіченої (V_y) пірамід, є підставою для управлінських дій та прийняття рішень щодо нормалізації (стабілізації) стану функціонування І-ІМЗКП.

Таким чином, зміна ефективності функціонування І-ІМЗКП під впливом флуктуаційних багатofакторних коливань в середині системи розраховується за формулою:

$$\Delta E_{\text{І-ІМЗКП}} = E_{\text{І-ІМЗКП}}^t - E_{\text{І-ІМЗКП}}^{t+1}. \quad (13)$$

Багатofакторні коливання, що виникають під впливом внутрішніх і зовнішніх факторів, призво-

дять до багатовимірних коливань всієї системи, які характеризуються можливими варіантами спрямувань, які наведені у табл. 2.

До коливань стану системи можуть привести зміни як в межах кожного з моніторингових параметрів (тобто підстави піраміди S), так і цільової складової – конкурентоспроможності підприємства (тобто висоти піраміди h). При цьому збільшення (зменшення) величини S позначено $S \uparrow$ ($S \downarrow$), а величини h – $h \uparrow$ ($h \downarrow$). Зміна ефективності функціонування І-ІМЗКП позначено ΔV . Позначення, що характеризують об'єм піраміди, визначені з урахуванням коливань параметрів системи:

$V_{h \uparrow}$ ($V_{h \downarrow}$) – об'єм піраміди, розрахований з урахуванням збільшення (зменшення) висоти h ;

$V_{S \uparrow}$ ($V_{S \downarrow}$) – об'єм піраміди, розрахований з урахуванням збільшення (зменшення) підстави S ;

$V_{S \uparrow h \uparrow}$ ($V_{S \downarrow h \downarrow}$) – об'єм піраміди, розрахований з урахуванням збільшення (зменшення) одночасно підстави S та висоти h ;

$V_{S \uparrow h \downarrow}$ – об'єм піраміди, розрахований з урахуванням одночасно збільшення підстави S та зменшення висоти h ;

$V_{S \downarrow h \uparrow}$ – об'єм піраміди, розрахований з урахуванням одночасно зменшення підстави S та збільшення висоти h .

В межах запропонованого підходу всі моніторингові характеристики є односпрямованими, тобто їх збільшення призведе до підвищення ефективності функціонування І-ІМЗКП. Якщо на підставу піраміди як вектори-промені покласти різноспрямовані показники (наприклад, ввести фактичні розрахункові значення показників чутливості підприємства або безпеки в контексті функціону-

Таблиця 2

Можливі варіанти зрушень та характер динаміки ефективності функціонування І-ІМЗКП

Варіант напрямку змін	Математична формалізація розрахунку зміни ефективності І-ІМЗКП (ΔV)	Стан або тенденція зміни величини підстави піраміди (S)	Стан або тенденція зміни величини висоти піраміди (h)	Характер динаміки ефективності І-ІМЗКП
1	$ \Delta V = V - V_{h \uparrow}$	$S = \text{const}$	$h \uparrow$	Позитивний
2	$\Delta V = V - V_{h \downarrow}$	$S = \text{const}$	$h \downarrow$	Негативний
3	$\Delta V = V - V_{S \uparrow}$	$S \uparrow$	$h = \text{const}$	Позитивний
4	$\Delta V = V - V_{S \downarrow}$	$S \downarrow$	$h = \text{const}$	Негативний
5	$\Delta V = V - V_{S \uparrow h \uparrow}$	$S \uparrow$	$h \uparrow$	Позитивний
6	$\Delta V = V - V_{S \downarrow h \downarrow}$	$S \downarrow$	$h \downarrow$	Негативний
7	$\Delta V = V - V_{S \uparrow h \downarrow}$	$S \uparrow$	$h \downarrow$	Позитивний, якщо $\Delta S > \Delta h$ Негативний, якщо $\Delta S < \Delta h$ Стабільний, якщо $\Delta S = \Delta h$
8	$\Delta V = V - V_{S \downarrow h \uparrow}$	$S \downarrow$	$h \uparrow$	Позитивний, якщо $\Delta S < \Delta h$ Негативний, якщо $\Delta S > \Delta h$ Стабільний, якщо $\Delta S = \Delta h$

Джерело: розроблено автором

вання І-ІМЗКП), то це вимагає деякого теоретико-методичного корегування.

Різноспрямованість векторів-променів (критеріїв ефективності функціонування І-ІМЗКП) у підставі піраміди за своїм економічним змістом обумовлює необхідність розглянути та інтерпретувати вплив кожного з них на зміну кількісного значення площі підстави піраміди (S). Так, наприклад, позитивні зрушення у напрямку підвищення ефективності І-ІМЗКП спричинять збільшення кількісних значень таких критеріїв моніторингової системи: інноваційна спроможність, інвестиційна спроможність, соціально-мотиваційне забезпечення, активність підприємства у конкурентному середовищі, гнучкість підприємства, можливість інноваційно-інвестиційного розвитку.

Збільшення абсолютних значень таких критеріїв, як чутливість підприємства та безпека також призведе до збільшення площі підстави піраміди (S), але за своїм економічним змістом цей вплив є негативним, оскільки критерії є протилежно спрямованими першим. Тому для стандартизації спрямування моніторингових критеріїв ефективності функціонування І-ІМЗКП необхідно значення цих критеріїв замінити відповідними оберненими значеннями (наприклад, F_i – на $(1/F_i)$, де F_i – деяка моніторингова характеристика, яка протилежна за напрямом впливу решті). Тоді вважатиметься, що позитивні зрушення у системі функціонування в цілому І-ІМЗКП спричинять всі п'ять параметрів ефективності.

Слід зауважити, що кількісний вимір динаміки ефективності функціонування І-ІМЗКП може мати позитивний характер, а якісні зрушення у системі можуть супроводжуватися негативною тенденцією. Так, збільшення КП (висота піраміди – h) може супроводжуватися зниженням рівня безпеки або гнучкості підприємства під впливом будь-яких внутрішніх зрушень в системі. Тому в напрямках, які супроводжуються протилежною динамікою параметрів системи, необхідно здійснювати більш ретельний аналіз таких змін.

Універсальний характер запропонованого підходу полягає у тому, що дозволяє варіювати сукупністю моніторингових параметрів. Такий теоретико-методичний підхід дозволяє аналізувати вплив окремих факторів на забезпечення конкурентоспроможності підприємства, а також оцінювати можливі наслідки їх зміни в майбутньому.

Висновки з проведеного дослідження. Таким чином, запропонований теоретико-методичний підхід дозволяє оцінити не тільки внутрішні інноваційно-інвестиційні можливості підприємства, але і дійсну оцінку впливу негативних факторів мінливого зовнішнього і внутрішнього середовища на передбачуваний сценарій поведінки підприємства в конкурентному середовищі. Практичне використання даного підходу забезпечить зниження ризи-

ків прийняття управлінських інноваційно-інвестиційних рішень і може служити основою для оцінки їх ефективності. Запропоновані рекомендації стають у підґрунті прийняття рішень щодо визначення ефективності управління поточною інноваційно-інвестиційною діяльністю підприємства, а також можуть виступати аргументом, що підтверджує доцільність прийнятих інноваційно-інвестиційних рішень. Перспективи подальших досліджень полягають у розробці методичних рекомендацій щодо формування сценаріїв забезпечення рівня конкурентоспроможності підприємств при впровадженні фінансово-економічних інструментів з її управління.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Бортнюк Т. Ю. Інноваційно-інвестиційні механізми підвищення енергоефективності національної економіки : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.03 / Т.Ю. Бортнюк ; Нац. ун-т вод. госп-ва та природокористування. – Рівне, 2015. – 20 с.
2. Жаворонкова Г.В. Інвестиційні механізми стратегії інноваційного розвитку підприємств транспортно-дорожнього комплексу та галузі зв'язку України / Г. В. Жаворонкова, І. П. Садловська // Заліз. трансп. України. – 2009. – № 1. – С. 24-27.
3. Кальченко О.М. Інноваційно-інвестиційний механізм підвищення ефективності підприємств туристичної галузі : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04 / О.М. Кальченко; Вищ. навч. закл. Укоопспілки "Полтав. ун-т економіки і торгівлі". – Полтава, 2012. – 20 с.
4. Комеліна О.В. Науково-методологічні основи формування інноваційно-інвестиційного механізму соціально-економічного розвитку регіонів України : автореф. дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.05 / О. В. Комеліна; Полтав. нац. техн. ун-т ім. Ю. Кондратюка. – Полтава, 2010. – 40 с.
5. Комеліна О.В. Інноваційно-інвестиційні механізми сучасного розвитку регіону / О. В. Комеліна // Економіка і регіон. – 2011. – № 3. – С. 16-21.
6. Кутковецька Т.О. Інноваційно-інвестиційний механізм вдосконалення ресурсного потенціалу садівницьких аграрних підприємств // Наука й економіка. – 2013. – № 4 (32), Т. 2. – С.163-166.
7. Паршина О.А. Інноваційно-інвестиційний механізм підвищення ефективності функціонування підприємств хімічної та нафтохімічної промисловості / О.А. Паршина // Держава та регіони. Серія Економіка та підприємництво. – 2011. – Вип. 6. – С. 252-256.
8. Ситник Н. С. Інвестиційно-інноваційні механізми модернізації сфери товарного обігу / Н. С. Ситник // Науковий вісник [Буковинського державного фінансово-економічного університету]. Економічні науки. – 2013. – Вип. 2. – С. 131-136.
9. Смоквіна Г.А. Інноваційно-інвестиційний та регуляторний механізми ринкової трансформації: монографія. – Одеса: ОРІДУ НАДУ, 2005. – 128 с.
10. Смоквіна Г. А. Формування ефективного інноваційно-інвестиційного механізму / Г. А. Смок-

віна // Актуальні проблеми державного управління : зб. наук. пр. ОРІДУ. – О., 2006. – Вип. 2 (26). – С. 282-287.

11. Смолій Л. В. Формування інвестиційного механізму інноваційного розвитку буряківництва / Л. В. Смолій // Інноваційна економіка. – 2010. – № 3. – С. 168 – 173.

12. Сташук А. В. Інноваційно-інвестиційний механізм управління об'єктами водного господарства : автореф. дис ... канд. екон. наук / А. В. Сташук . – Рівне, 2013 . – 20 с.

13. Хуснутдинов А.З. Формирование инновационно-инвестиционного механизма в институциональной среде : автореф. дис ... док. екон. наук : 08.00.01 – Экономическая теория. – Казань, 2011. – 40 с.

14. Алексеев І.В. Прийнятність інновацій і конкурентоспроможність підприємств / І.В. Алексеев, А.Г. Оленець // Теоретичні та прикладні питання економіки : збірник наукових праць. – К. : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2009. – Вип. 19. – С. 147-153.

15. Козик В.В. Інвестиційно-інноваційний механізм забезпечення конкурентоспроможності промислових підприємств / В. В. Козик, О. Ю. Ємельянов, Т. О. Петрушка // Проблеми економіки. – 2014. – № 1. – С. 52-58.

16. Сторожилова У.Л. Забезпечення конкурентостійкості підприємства через інноваційно-інвестиційний механізм: Автореф. дис... канд. екон. наук: 08.06.01 / У.Л. Сторожилова ; Укр. держ. акад. залізн. трансп. – Х., 2006. – 19 с.

17. Уткіна Ю. М. Інноваційно-інвестиційні підходи до забезпечення конкурентоспроможності українських підприємств на глобальних конкурентних рин-

ках / Ю. М. Уткіна, К. Ю. Сюсько // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2015. – Вип. 52. – С. 149-157.

18. Пабат А.А. Роль інвестицій у підвищенні конкурентоспроможності національної економіки / А. А. Пабат, С. Ю. Хамініч // Проблеми науки. – 2007. – № 1. – С. 2-6.

19. Небава М.І. Інноваційно-інвестиційні аспекти підвищення конкурентоспроможності економіки регіонів / М.І. Небава, Ю.Ю. Буренніков, Д. М. Бершов // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2004. – № 5. – С. 37-42.

20. Полозова Т.В. Розвиток методів оцінки інноваційно-інвестиційної чутливості підприємства / Т.В. Полозова // Збірник наукових праць "Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики". – 2017. – Том 1. – № 22. – С. 97-104.

21. Полозова Т.В. Модель оцінки гнучкості як фактор інноваційно-інвестиційної спроможності підприємства / Т.В. Полозова // Науковий Вісник Херсонського державного університету. Серія Економічні науки. Випуск 8. – 2014. – № 8. – С. 106-109.

22. Полозова Т.В. Графоаналітична модель діагностики інноваційно-інвестиційної спроможності підприємства в контексті економічної безпеки / Т.В. Полозова // Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут". Збірник наукових праць. Серія: Технічний прогрес і ефективність виробництва. – Харків: НТУ "ХПІ". – 2015. – № 26 (1135) – С. 110-124.

23. Полозова Т.В. Багатоконтурна діагностика інноваційно-інвестиційної спроможності підприємства / Т.В. Полозова // Науковий Вісник Херсонського державного університету. Серія Економічні науки. Випуск 9. – 2014. – № 9. – С. 128-132.

Наукове видання

ПРИЧОРНОМОРСЬКІ ЕКОНОМІЧНІ СТУДІЇ

Науковий журнал

Випуск 12

Частина 2

Коректура • *Ю. Никитенко*

Комп'ютерна верстка • *С. Калабухова*

Формат 60x84/8. Гарнітура Arimo.
Папір офсетний. Цифровий друк. Обл.-вид. арк. 29,89. Ум.-друк. арк. 25,11.
Підписано до друку 30.12.2016. Наклад 100 прим.

Видавничий дім «Гельветика»
E-mail: mailbox@helvetica.com.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 4392 від 20.08.2012 р.