

## РОЗВИТОК ЕКОНОМІЧНОЇ СИСТЕМИ ЯК ПРОЦЕС РЕАЛІЗАЦІЇ ЇЇ ПОТЕНЦІАЛУ

УДК 658:338.2

Бабина О. Є.  
Карпенко О. О.

Узагальнено сутність поняття "розвиток" та виявлено його особливості стосовно економічних систем. Визначено відмінність процесу розвитку від процесу змін. Встановлено взаємозалежність понять "розвиток системи" та "реалізація її потенціалу" і доведено, що розвиток економічної системи можна розглядати як результат реалізації її потенціалу. Розглянуто сутність бифуркаційних механізмів та досліджено їх дію в процесі розвитку економічних систем. Рівень і динаміка розвитку систем визначаються співвідношенням між темпами зростання рівня реалізації потенціалу й темпами зростання умов (можливостей) для його реалізації. Обґрунтовано, що імпульсом, який змінює темпи розвитку економічної системи, є енергія змін.

*Ключові слова:* економічна система, розвиток, реалізація потенціалу, бифуркаційні механізми, енергія змін.

.....

## РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ КАК ПРОЦЕСС РЕАЛИЗАЦИИ ЕЕ ПОТЕНЦИАЛА

УДК 658:338.2

Бабина Е. Е.  
Карпенко О. А.

Обобщена сущность понятия "развитие" и выявлены его особенности относительно экономических систем. Определены отличия процесса развития от процесса изменений. Установлена взаимозависимость понятий "развитие системы" и "реализация ее потенциала" и доказано, что развитие экономической системы можно рассматривать как результат реализации ее потенциала. Рассмотрена сущность бифуркационных механизмов и исследовано их действие в процессе развития экономических систем. Уровень и динамика развития систем определяются соотношением между темпами роста уровня реализации потенциала и темпами роста условий (возможностей) для его реализации. Обосновано, что импульсом, который изменяет темпы развития экономической системы, является энергия изменений.

*Ключевые слова:* экономическая система, развитие, реализация потенциала, бифуркационные механизмы, энергия изменений.

.....

## DEVELOPMENT OF AN ECONOMIC SYSTEM AS A PROCESS OF IMPLEMENTATION OF ITS CAPACITY

UDC 658:338.2

O. Babyna

The essence of the concept "development" and its features regarding economic systems are summarized. The difference between the processes of the development and change is defined. The interdependence of the concepts of system development and implementation of its capacity is determined. The development of an economic system is proved to be a result of its capacity implementation. The essence of bifurcation mechanisms is considered and their effect on the development of economic systems is surveyed. The level and dynamics of the system development is determined by the ratio between the growth rate of the level of capacity implementation and conditions (opportunities) for its implementation. The energy of change is proved to be the impulse, changing the rate of development of an economic system.

**Keywords:** economic system, development, implementation of capacity, bifurcation mechanisms, energy of change.

Включення України в європейські та світові інтеграційні процеси виявило неготовність більшості вітчизняних підприємств відстоювати власні позиції в конкурентній боротьбі. Цей факт зумовлює необхідність переорієнтації зусиль підприємств та держави на площину забезпечення їх конкурентних переваг. Пріоритетним напрямом досягнення необхідного рівня конкурентоспроможності вітчизняних підприємств та національної економіки в цілому є забезпечення високих темпів їх розвитку й реалізації потенціалу.

Розвиток є одним із найважливіших понять у загальній системі знань, категорією, яка характерна для всіх сфер суспільного життя. Розвиток супроводжує людство протягом усього періоду його існування.

Основні закони діалектики як науки про розвиток визначають джерело розвитку (закон єдності та боротьби протилежностей), механізм розвитку (закон переходу кількісних змін у якісні), траєкторію руху в процесі розвитку (закон заперечення заперечення) [1]. Один з основних принципів діалектики – принцип єдності світу – дозволяє стверджувати, що закони розвитку, його принципи, причини, механізми загалом ідентичні для систем усіх видів (біологічних, технічних, економічних, соціальних тощо) та рівнів (мікро-, мезо-, макро-).

Однак питання дослідження закономірностей, особливостей, факторів та механізмів розвитку стосовно кожного конкретного виду систем є невичерпними. Саме цим визначається актуальність дослідження методологічних аспектів розвитку економічних систем, особливо в частині взаємозв'язку та взаємовпливу категорій "розвиток" та "потенціал" системи як її узагальнених характеристик.

Дослідженням питань формування та ефективного використання потенціалу економічних систем, теоретико-методологічним питанням їх розвитку присвячені наукові праці багатьох вітчизняних та зарубіжних вчених. Серед них: Воронкова А. Е., Дакус А. В., Масленникова Н. П., Отенко І. П., Погорелов Ю. С., Сімченко Н. О. [2 – 5]. Питання функціонування складних динамічних систем, моделювання їх поведінки досліджували Прангішвілі І. В., Пуш-ной Г. С., Пригожин І. Р., Мельник Л. Г. [6 – 9].

Відаючи належне працям науковців, які присвятили свої роботи проблематиці розвитку економічних систем та формуванню їх потенціалу, слід, однак, зазначити, що недостатньо дослідженими залишаються питання визначення рушійних сил та механізмів розвитку, питання прояву системних

властивостей потенціалу економічних систем у процесі їх розвитку.

Метою статті є встановлення взаємозв'язку процесів розвитку економічної системи й реалізації її потенціалу, дослідження дії біфуркаційних механізмів як рушійної сили розвитку.

З точки зору управління потенціалом економічних систем найбільше значення має прояв тих його властивостей, які забезпечують розвиток.

В Академічному тлумачному словнику української мови визначено розвиток як процес, унаслідок якого відбувається зміна якості чого-небудь, перехід від одного якісного стану до іншого [10].

Різні автори під розвитком розуміють: збільшення складності системи; поліпшення пристосованості до зовнішніх умов; збільшення масштабів явища; кількісне зростання економіки та якісне поліпшення її структури; соціальний прогрес [3].

Економічний розвиток – незворотні, спрямовані, закономірні (кількісно-якісні та сутнісні) зміни економічної системи в довготерміновому періоді, що відбуваються під впливом економічних суперечностей, потреб та інтересів, зумовленість яких характеризується дією основних законів діалектики, що не виходять за межі глибинної внутрішньої сутності такої системи [11].

Розвиток – необоротна, спрямована, закономірна зміна матеріальних та ідеальних об'єктів. Тільки одночасна наявність усіх трьох зазначених властивостей виділяє процеси розвитку серед інших змін:

оборотність змін характеризує процеси функціонування (циклічне відтворення постійної системи функцій);

відсутність закономірності характерна для випадкових процесів катастрофічного типу;

за відсутності спрямованості зміни не можуть накопичуватися, і тому процес втрачає характерну для розвитку єдину, внутрішню взаємозалежну лінію [12].

Таким чином, розвиток – це щось більше, ніж зміни, і більше, ніж зростання. На думку авторів даної статті, розвиток – це процес, у ході якого, з одного боку, розкривається (реалізується) потенціал, а з іншого – саме процес реалізації потенціалу й забезпечує розвиток.

Як зазначає Пушної Г. С. [7], "реалізація" в широкому сенсі є процесом застосування "потенціалу" в "діяльності", або процесом застосування адаптивної здатності системи. "Потенціал, що реалізується" зростає внаслідок його застосування в процесі "діяльності" системи. "Потенціал, що не реалізується" поступово

відмирає.

Науковці зазначають, що "зв'язок розвитку підприємства та його потенціалу, скоріше є діалектичним, ніж прямим причинно-наслідковим" [2].

На рис. 1 наведено авторське бачення взаємозв'язку процесів розвитку й реалізації потенціалу.

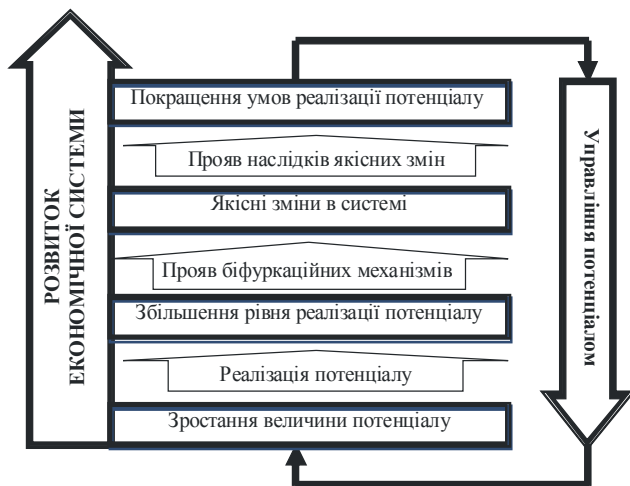


Рис. 1. Взаємозв'язок процесів розвитку й реалізації потенціалу економічної системи (розроблено авторами)

Авторами обґрунтовується, що в процесі управління потенціалом відбувається збільшення його величини, тобто кількісне зростання (накопичення ресурсів). У процесі реалізації накопиченого потенціалу відбувається перерозподіл між реалізованою та нереалізованою частинами потенціалу, тобто збільшується рівень реалізації потенціалу (зростає ефективність). У разі підвищення рівня реалізації потенціалу до певної величини, під впливом дії біфуркаційних механізмів, відбуваються якісні зміни в системі, завдяки яким з'являються нові можливості. Як наслідок, покращуються умови для зростання величини та реалізації потенціалу.

Таким чином, оскільки основною ознакою розвитку є наявність якісних змін, а з'являються вони як результат реалізації потенціалу, тому автори вважають, що розвиток економічної системи можна розглядати як результат реалізації її потенціалу.

Фундаментальною властивістю, яка характеризує функціонування будь-яких систем з неоднозначною або ймовірнісною поведінкою, є ентропія [6]. Існує "норма хаотичності" (рівень ентропії) для нормального функціонування системи; відхилення від норми означає "хворобу". Якщо "хвороба" наближає стан системи до норми, то має місце процес самоорганізації [8].

Проявом ентропійності системи є виникнення біфуркаційних механізмів. Біфуркація – переломний момент у розвитку системи, вибір із декількох нових станів; біфуркації провокуються зміною управляючого параметра системи, зростанням ентропії. Подолання точки біфуркації супроводжується зменшенням ентропії, тобто самоорганізацією [8].

Як зазначає Мельник Л. Г. [9], біфуркаційні зміни мають дуже важливу, з точки зору прискорення процесів розвитку, властивість: вони стрибкоподібно збільшують характеристики змінюваності системи. Це пояснюється двома дуже важливими аспектами:

по-перше, після біфуркації, тобто розгалуження,

система розпадається на безліч можливих структур (станів), у межах яких вона може й далі розвиватися (звідси походить і назва даного класу механізмів);

по-друге, різко збільшується стохастичність і невизначеність кожного з цих станів; передбачити заздалегідь, яка з цих траєкторій реалізується, не можна в принципі, бо це залежить від неминучої наявності випадкових змін – флуктуацій (спонтанних змін) системи.

З метою дослідження механізмів дії біфуркаційних механізмів у процесі реалізації потенціалу економічної системи авторами запропоновано графічну інтерпретацію їх прояву в координатах: рівень реалізації потенціалу (вісь  $Y$ ) та наявні умови (можливості) для його реалізації (вісь  $X$ ) (рис. 2).

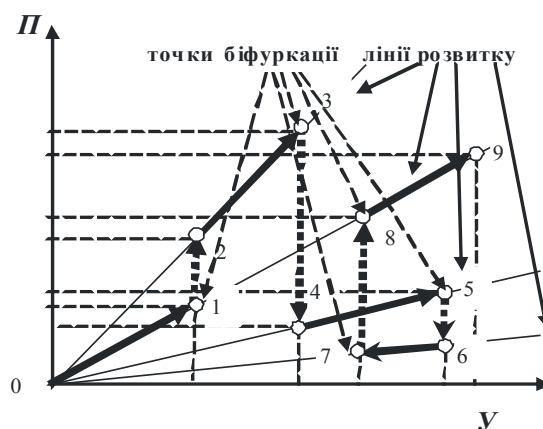


Рис. 2. Схема дії біфуркаційних механізмів у процесі розвитку потенціалу економічної системи (розроблено авторами)

Запропонована схема базується на припущенні авторів, що рівень і динаміка розвитку систем визначаються співвідношенням між темпами зростання рівня реалізації потенціалу ( $P$ ) і темпами зростання умов (можливостей) для його реалізації ( $U$ ).

На графіку відрізки між точками 0-1, 2-3, 4-5, 6-7, 8-9 характерні для стабільних етапів розвитку системи, коли співвідношення між рівнем реалізації потенціалу та рівнем умов забезпечення не змінюються. Відрізок 6-7 означає погіршення умов забезпечення потенціалу з відповідним зменшенням рівня його реалізації.

Звичайно, темпи розвитку потенціалу системи на відрізках 0-1, 2-3, 4-5, 6-7 різні. Чим вища лінія розвитку потенціалу системи, тим більший рівень ефективності його використання.

Однак на певних етапах розвитку (у так званих точках біфуркації) відбуваються переходи системи з однієї лінії розвитку на іншу (як більш високу, так і нижчу). На думку авторів, точкою біфуркації теоретично може бути будь-яка точка на лінії розвитку, оскільки передумови змін у будь-якому напрямі можливі в кожен момент функціонування економічної системи.

Для розуміння закономірностей динаміки розвитку систем у процесі дослідження були визначені причини (імпульси), які спричиняють зміни ліній розвитку.

Відомо, що кожна соціально-економічна система має дві рушійні сили – бажання вижити (зберегти себе, мати визначену стабільність) і прагнення розвиватися (самовдосконалюватися) [4].

За результатами досліджень авторів визначено, що імпульсом, силою, яка спричиняє зміну ліній розвитку, є енергія змін, що становить усвідомлене цілеспрямоване бажання змін, яке трансформується у намір змін, з метою

найповнішої реалізації місії системи.

Трансформація бажання змін у намір змін є ключовим елементом наведеного визначення. Оскільки до реалізації задуманого приводить не саме бажання, а установка на бажаний результат, тобто намір як рішучість мати і діяти. Для досягнення реальних змін необхідно здійснити три кроки:

усвідомити необхідність, незворотність змін, сформулювати намір і таким чином накопичити необхідну енергію змін;

зосередитись на бажаному результаті та сформулювати план реалізації наміру;

здійснити перевірку наміру на екологічність (відносно навколишнього середовища, партнерів, колег, суспільства).

Енергія змін безпосередньо впливає на рівень реалізації потенціалу підприємства. За результатами досліджень авторів статті в аналітичному вигляді функція, що визначає рівень реалізації потенціалу, має вигляд:

$$R = \Delta S = (E; Y(\Pi)), \quad (1)$$

де  $R$  – рівень реалізації потенціалу підприємства;  
 $\Delta S$  – зміна станів підприємства як економічної системи;  
 $E$  – величина енергії змін;  
 $Y$  – умови реалізації потенціалу;  
 $\Pi$  – величина наявного потенціалу підприємства.

Енергія змін активується в разі погіршення ситуації до критичної межі, коли зміни стають життєво необхідними, а також у випадку формування наміру активного розвитку для переходу на вищу його лінію. На підприємстві практична реалізація цього переходу відбувається шляхом активних дій вищого менеджменту підприємства. Енергію для забезпечення цього процесу дає накопичений знанневий потенціал, а імпульсом до змін стає інформація.

Перехід на більш низьку лінію розвитку відбувається, якщо підприємство має низьку адаптаційну здатність до змін навколишнього середовища, в тому числі через відсутність наміру змін та необхідного знанневого потенціалу.

Можливості підприємства (максимально можливий рівень реалізації потенціалу) в кожний даний момент визначаються досягнутим рівнем розвитку потенціалу підприємства, а рівень розвитку – ступенем реалізації сформованих у минулому можливостей.

Потенціал підприємства повинен бути "налаштований" під можливості, що відкриваються, і стратегічні завдання для того, щоб на основі обраних цілей і своєчасного їх корегування забезпечити конкурентні позиції на ринку [5].

Таким чином, накопичення енергії змін, урахування системних властивостей потенціалу в процесі його формування та реалізації дозволить забезпечити необхідну траєкторію й темп розвитку економічної системи, а також здійснювати процес управління потенціалом із максимальною ефективністю.

На думку авторів, розвиток економічної системи необхідно розглядати як процес еволюційної реалізації її потенціалу. Управління потенціалом є процесом впливу на його стан з урахуванням системних властивостей з метою переходу на більш високий рівень (лінію) розвитку. Більш високий рівень розвитку означає наявність більших можливостей для реалізації потенціалу. Для підприємства це означає підвищення ефективності вкладень (рентабельності, фондодідачі, продуктивності праці тощо). З одного боку, у процесі розвитку розкривається (реалізується) потенціал, з іншого – саме реалізація потенціалу забезпечує розвиток. Силою, яка забезпечує розвиток економічної системи, є енергія змін, що становить усвідомлене цілеспрямоване бажання змін, яке

трансформується в намір змін, з метою найповнішої реалізації місії системи. Енергія змін під впливом біфуркаційних механізмів створює простір варіантів розвитку системи.

-----  
**Література:** 1. Подольська С. А. Філософія: підручник / С. А. Подольська. – К.: Фірма "Інкос"; Центр навчальної літератури, 2006. – 704 с. 2. Воронкова А. Е. Потенціал підприємства як основа його довгострокового розвитку [Текст] / А. Е. Воронкова, Ю. С. Погорелов // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – № 4 (94). – С. 77–84. 3. Сімченко Н. О. Економічний розвиток підприємства: сутність та визначення [Електронний ресурс]

/ Н. О. Сімченко, А. В. Дакус // Електронне наукове видання "Актуальні проблеми економіки та управління". – 2011. – Вип. 5. – Режим доступу: <http://probl-economy.kpi.ua/node/17>. 4. Масленникова Н. П. Управление развитием организации [Текст] / Н. П. Масленникова. – М.: Центр экономики и маркетинга, 2002. – 304 с. 5. Отенко І. П. Парадигма управління потенціалом соціально-виробничих систем [Текст] / І. П. Отенко // Економіка розвитку. – 2011. – № 4 (60). – С. 63–68. 6.

Прангшвили И. В. Энтропийные и другие системные закономерности: Вопросы управления сложными системами [Текст] / И. В. Прангшвили. – М.: Наука, 2003. – 428 с. 7. Пушной Г. С. Метод системного потенциала и эволюционные циклы [Электронный ресурс] / Г. С. Пушной. – Режим доступа: [www.socintegrum.ru/msp06\\_1.pdf](http://www.socintegrum.ru/msp06_1.pdf). 8. Пригожин И. Философия неустойчивости / И. Пригожин // Вопросы философии. – 1991. – № 6. – С. 46–52. 9. Мельник Л. Г. Теория самоорганизации экономических систем [Текст]: монография / Л. Г. Мельник. – Сумы: Университетская книга, 2012. – 439 с. 10. Развитие: академичний тлумачний словник української мови (1970 – 1980) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.sum.in.ua/s/rozvytok>. 11. Економічний енциклопедичний словник [Текст]: у 2-х т. / С. В. Мочерний, Я. С. Ларіна, О. А. Устенко та ін.; за ред. С. В. Мочерного. – Львів: Світ, 2005. – Т. 1: А – Н. – 616 с. – ISBN 966-603-424-7. 12. Философский энциклопедический словарь / гл. редакция Л. Ф. Ильичев, П. Н. Федосеев, С. М. Ковалев, В. Г. Панов. – М.: Советская Энциклопедия, 1983. – 840 с.

**References:** 1. Podolska Ye. A. Filosofiiia [Philosophy]: pidruchnyk / Ye. A. Podolska. – K.: Firma "Inkos"; Tsentr navchalnoi literatury, 2006. – 704 p. 2. Voronkova A. E. Potentsial pidpriemstva yak osnova yoho dovhostrokovoho rozvytku [Tekst] / A. E. Voronkova, Yu. S. Pohorelov // Aktualni problemy ekonomiky. – 2009. – No. 4 (94). – P. 77–84. 3. Simchenko N. O. Ekonomichnyi rozvytok pidpriemstva: sutnist ta vyznachennia [Electronic resource] / N. O. Simchenko, A. V. Dakus // Elektronne naukove vydannia "Aktualni problemy ekonomiky ta upravlinnia". – 2011. – Issue 5. – Access mode: <http://probl-economy.kpi.ua/node/17>. 4. Maslennikova N. P. Upravlenie razvitiem organizatsii [Management of organization development] [Tekst] / N. P. Maslennikova. – M.: Tsentr ekonomikii i marketinga, 2002. – 304 p. 5. Otenko I. P. Paradyma upravlinnia potentsialom sotsialno-vyrobnychkh system [Tekst] / I. P. Otenko // Ekonomika rozvytku. – 2011. – No. 4 (60). – P. 63–68. 6. Prangishvili I. V. Ehntropiynnye i drugie sistemnye zakonovernosti: Voprosy upravleniia slozhnyimi sistemami [Entropy and other systemic patterns: Issues of management of complex systems] [Tekst] / I. V. Prangishvili. – M.: Nauka, 2003. – 428 p. 7. Pushnoy G. S. Metod sistemnogo potentsiala i evolyutsionnye tsikliky [Electronic resource] / G. S. Pushnoy. – Access mode: [www.socintegrum.ru/msp06\\_1.pdf](http://www.socintegrum.ru/msp06_1.pdf). 8. Prigozhin I. Filosofiya nestabilnosti / I. Prigozhin // Voprosy filosofii. – 1991. – No. 6. – P. 46–52. 9. Melnik L. G. Teoriya samoorganizatsii ekonomicheskikh sistem [Self-Organization Theory for Economic Systems] [Tekst]: monografiya / L. G. Melnik. – Sumy: Universitetskaya kniga, 2012. – 439 p. 10. Rozvytok:

akademichnyi tлумachnyi slovnyk ukrainskoi movy (1970 – 1980) [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.sum.in.ua/s/rozvytok>.

11. Ekonomichnyi encyklopedychnyi slovnyk [Encyclopedic Dictionary of Economics] [Tekst] : u 2-kh t. / S. V. Mochernyi, Ya. S. Larina, O. A. Ustenko, ta in. ; za red. S. V. Mochernoho. – Lviv : Svit, 2005. – Vol. 1 : A – N. – 616 p. – ISBN 966-603-424-7.
12. Filosofskiy entsiklopedicheskiy slovar [Encyclopedic Dictionary of Philosophy] / gl. redaktsiya L. F. Ilichev, P. N. Fedoseev, S. M. Kovalev, V. G. Panov. – M. : Sovetskaya Entsiklopediya, 1983. – 840 p.

#### **Інформація про авторів**

**Бабина Олена Свгенівна** – канд. екон. наук, професор кафедри економіки і менеджменту Київської державної академії водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного (04071, Україна, м. Київ, вул. Фрунзе, 9, e-mail: [ek\\_m\\_2013@ukr.net](mailto:ek_m_2013@ukr.net)).

**Карпенко Оксана Олександрівна** – канд. екон. наук, доцент кафедри економіки і менеджменту Київської державної академії водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного (04071, Україна, м. Київ, вул. Фрунзе, 9, e-mail: [karpo\\_2012@ukr.net](mailto:karpo_2012@ukr.net)).

#### **Інформація об авторах**

**Бабина Елена Евгеньевна** – канд. экон. наук, профессор кафедры экономики и менеджмента Киевской государственной академии водного транспорта имени гетмана Петра Конашевича-Сагайдачного (04071, Украина, г. Киев, ул. Фрунзе, 9, e-mail: [ek\\_m\\_2013@ukr.net](mailto:ek_m_2013@ukr.net)).

**Карпенко Оксана Александровна** – канд. экон. наук, доцент кафедры экономики и менеджмента Киевской государственной академии водного транспорта имени гетмана Петра Конашевича-Сагайдачного (04071, Украина, г. Киев, ул. Фрунзе, 9, e-mail: [karpo\\_2012@ukr.net](mailto:karpo_2012@ukr.net)).

#### **Information about the authors**

**O. Babyna** – Ph.D. in Economics, Professor of Economics and Management Department of Kyiv State Maritime Academy Named after Hetman Petro Konashevich-Sahaydachniy (9 Frunze St, 04071, Kyiv, Ukraine, e-mail: [ek\\_m\\_2013@ukr.net](mailto:ek_m_2013@ukr.net)).

**O. Karpenko** – Ph.D. in Economics, Associate Professor of Economics and Management Department of Kyiv State Maritime Academy Named after Hetman Petro Konashevich-Sahaydachniy (9 Frunze St, 04071, Kyiv, Ukraine, e-mail: [karpo\\_2012@ukr.net](mailto:karpo_2012@ukr.net)).

#### **Рецензент**

докт. екон. наук,  
професор **Отенко І. П.**

Стаття надійшла до ред.  
20.11.2013 р.

