

Чем более точна наука, тем больше можно из нее извлечь точных предсказаний.
А. Франс

Економіка підприємства та управління виробництвом

РОЗКРИТТЯ СУТНОСТІ ПОНЯТТЯ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІЧНОГО ПРОСТОРУ В СИСТЕМІ КАТЕГОРІЙ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

УДК 330.8

Маркович І. Б.

Розглянуто особливості трансформації економічного простору як окремої теоретичної категорії в сукупності детермінант, що описують економічні процеси національної економіки. Пояснено відмінності між поняттями "процес", "зміна", "трансформація". Виокремлено підходи, відповідно до яких науковці формують визначення трансформації економічного простору (процесний, системний, ситуаційний), та охарактеризовано їх суттєві відмінні риси. Наведено власне визначення трансформації економічного простору, сформоване за допомогою використання методу денотатного графа. Обґрунтовано, що трансформаційні процеси є закономірними явищами стадійного характеру, які несуть у собі можливості якісної зміни економічної системи із виключенням її неефективних елементів.

Ключові слова: трансформація економічного простору, економічний розвиток, економічні зміни, національна економіка.

РАСКРЫТИЕ СУЩНОСТИ ПОНЯТИЯ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА В СИСТЕМЕ КАТЕГОРИЙ РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

УДК 330.8

Маркович И. Б.

Рассмотрены особенности трансформации экономического пространства как отдельной теоретической категории в совокупности детерминант, которые описывают экономические процессы национальной экономики. Объяснено различия в понятиях "процесс", "изменение", "трансформация". Выделены подходы, согласно которым ученые формируют определения трансформации экономического пространства (процессный, системный, ситуационный), и охарактеризованы их существенные отличительные черты. Представлено собственное определение трансформации экономического пространства, сформированное посредством использования метода денотатного графа. Обосновано, что трансформационные

процессы являются собой закономерные явления стадийного характера, которые несут в себе возможности качественного обновления экономической системы с исключением ее неэффективных элементов.

Ключевые слова: трансформация экономического пространства, экономическое развитие, экономические изменения, национальная экономика.

DEFINITION OF THE CONCEPT OF TRANSFORMATION OF ECONOMIC SPACE IN THE SYSTEM OF CATEGORIES OF NATIONAL ECONOMY

UDC 330.8

I. Markovych

The specifics of transformation of the economic space as a separate category in the combination of theoretical determinants that describe the economic processes of the national economy were considered. The difference in the terms "process", "change" and "transformation" were explained. The approaches, according to which scientists form the definition of transformation of economic space (process, system, situational) were determined, and their essential differences were described. The author's definition of transformation of economic space formed by means of the denotation graph method was presented. The transformation processes were proved to be natural phenomena of a phasic nature that bear a possibility for qualitative changes in the economic system with elimination of its inefficient elements.

Keywords: transformation of economic space, economic development, economic changes, national economy.

Зважаючи на зростання динамізму перетворень у світовій економіці, частиною чого є й вітчизняна економічна система, розуміння сутності цих змін необхідно базувати на чітко сформованому понятійно-категоріальному апараті трансформаційних процесів. Зокрема, слід розмежувати поняття "економічний процес", "економічна зміна", "економічний розвиток", "трансформація економічного простору" і т. д. та виявити їх взаємозв'язок. На думку автора, ці всі терміни повинні бути присутніми в арсеналі науковців не як синоніми, а містити якісно різномірне смислове наповнення.

Спроби провести теоретичний аналіз дефініцій, що описують економічний розвиток національних економік, різновекторні впливи факторів глобального характеру на економіки різних держав, ведуться постійно, і найбільш значні роботи в цьому напрямі належать Н. Гражевській, В. Клочку, В. Савчуку, Ю. Зайцеву, І. Малому [1 – 3] та ін. Вказані автори значну увагу приділяють дослідженню причин виникнення різного роду змін в економічних системах, ними зроблені спроби узагальнити та привнести своє бачення особливостей перебігу трансформаційних процесів. Незважаючи на велику кількість теоретичних робіт у даному напрямі, наукову проблематику слід поширити й на уточнення дефінітивного ряду системи категорій розвитку національної економіки з урахуванням сучасних тенденцій геоекономічного характеру.

Метою статті є уточнення визначення трансформації економічного простору на основі аналізу наявних наукових підходів та з урахуванням смислових змін, які в теоретичні поняття вносять світовий економічний розвиток.

Найбільш загальним терміном, який використовується в економічній літературі, можна вважати "процес",

що трактується як будь-яке перетворення, основними різновидами якого є: рух (зміна як така), становлення (взаємодія буття та небуття за виникнення певних станів), розвиток (саморух), прогрес (поступальний розвиток, вдосконалення), морфогенез (переструктурування системи) та переходний процес [4]. Що стосується конкретно економічних процесів, то ними можна назвати будь-які перетворення, які у своїй основі мають зміну форми або окремих характеристик об'єктів, на які ці процеси спрямовані.

Окремим терміном, який вживається в процесі аналізу національної економіки, є "зміна". Відповідно до визначення, наведеного у словнику Webster's Ninth New Collegiate Dictionary [5], "змінити" означає: надати чомусь інше положення, задати для чогось інший напрям або курс; зробити зрушення від однієї позиції до іншої; модифікувати; трансформувати, замінити, перевести в іншу якість. Можна вважати, що економічна зміна є окремим випадком економічного процесу, адже процес може передбачати не лише зміну як таку вже існуючого об'єкта чи явища, а й створення абсолютно нового об'єкта.

Транспонувавши класифікацію зміни в економіку із соціології залежно від того, яких елементів та якою мірою стосується економічні зміни, їх можна згрупувати наступним чином: структурні зміни, процесуальні зміни, функціональні зміни та ін.

Ще одним поняттям, яким користуються науковці різних сфер досліджень, є поняття розвитку. У загальному вигляді термін "розвиток" означає процес закономірної зміни, переходу з одного стану в інший, більш досконалій; перехід від старого якісного стану до нового, від простого до складного, від нижчого до вищого [6]. Розвиток може проходити через революції (комплексну зміну істотно важ-

ливих сфер життедіяльності суспільства, що відбувається різко, у формі стрибка та є переходом від одного якісного стану до іншого; такий підхід радикально змінює соціальну систему як структурно, так і функціонально), реформи (часткові зміни у будь-якій сфері суспільної системи, що самі по собі не змінюють її природи, поступові зміни в економіці, які можуть бути стрімкими або планомірними), модернізацію (системну або точкову), трансформацію, результатом чого буде економічний прогрес [7].

Протягом декількох останніх десятиліть все частіше зувалять поняття трансформації економічного простору або соціально-економічної системи. Аналіз літературних джерел щодо трактування дефініції "трансформація" дозволив виділити декілька підходів до його подання залежно від розуміння ключового поняття дослідження: процесний, системний та ситуаційний.

Процесний підхід розглядає трансформацію як серію взаємопов'язаних процесів, які реалізуються в певній послідовності та є тривалими в часі. Можна виділити процесно-радикальний та процесно-еволюційний підходи, які дозволяють більш повно розкрити особливості кардинальності та стрімкості перебігу трансформаційних процесів.

Згідно із *системним підходом* трансформація є іманентною особливістю національних економік, яка відбувається постійно і є явищем безперервної зміни форми.

Ситуаційний підхід пояснює трансформацію як момент кардинальних перетворень, у результаті яких структура, ознаки, система взаємозв'язків змінюються повністю.

У таблиці згруповано визначення трансформації відповідно до запропонованої класифікації.

Таблиця

Трактування поняття "трансформація" в сучасній економічній літературі

Підхід		Автори	Трактування поняття "трансформація"
Процесний	Процесно-еволюційний	В. Савчук, Ю. Зайцев [3, с. 505]	Поняття "трансформація" означає перетворення, перевтілення, зміну виду, форми властивостей чого-небудь
		С. Мочерний [8, с. 14]	Трансформація – це перетворення виду, форми, істотних властивостей тих чи інших об'єктів, тобто процес, що стосується як специфічних закономірностей функціонування об'єкта, так і його внутрішньої структури та зовнішньої форми
		I. Субето [9, с. 64]	Трансформація суспільства є моментом соціальної еволюції, що реалізує перехід від одного циклу еволюції до іншого
		В. Глущенко [10, с. 157]	Трансформація є процесом, у якому перебуває не визначена в орієнтирах економічна система у зв'язку з невизначеністю якості майбутнього розвитку; інверсійним типом ринкових змін
	Процесно-революційний	Г. Грищенко [11, с. 359]	Сутністю економічної трансформації є якісні перетворення економічної системи, її вихід за межі стабільного функціонування і перехід у стан нерівноваги, кількісних і якісних змін різної інтенсивності та спрямованості. Трансформація передбачає зміну компонентів, параметрів, пропорцій, зв'язків економічної системи, які, накопичуючись, зумовлюють перехід її в новий якісний стан. Трансформація – це не просто саморозкриття системи, актуалізація закладених у ній потенцій, зміна станів, форм функціонування. Завдяки трансформації система виходить на інший рівень функціонування, раніше недоступний і неможливий для неї, змінюючи при цьому свою організацію
		С. Любимцева [12, с. 25]	...це якісні стрибки в розвитку системи та суспільства. При цьому кожен із цих стрибків – це не продовження розвитку в тому ж напрямку, а його радикальна видозміна із запереченням по-переднього досвіду
		А. Шюллер, Х. Крюсельберг [13, с. 116]	...це докорінне перетворення соціально-економічної системи внаслідок зміни порядку системи та її структури, тобто процес замін конструктивних ознак одного господарського порядку схожими ознаками іншого порядку, результатом чого є докорінне перетворення економічної системи в цілому
Системний		A. Маршалл [14, с. 300]	Трансформація економічної системи означає будь-які її відкриті зміни, як внутрішньосистемні, так і міжсистемні
		Є. Платонова [15, с. 37]	Будь-яка заміна навіть окремих конструктивних ознак іншими, завдяки яким старий порядок замінюється новим
		С. Любимцева [12, с. 27]	...процес безперервного перетворення, видозміни систем, який охоплює системи всіх рівнів (мікро-, мезо-, макро-, мега-) в їхній єдиності, взаємозв'язку і взаємопроникненні, оскільки їх розвиток формує єдиний процес економічного руху, зміни
		А. Щербак [16, с. 11]	...процес виникнення, зникнення чи зміни елементів або зв'язків в економічній системі
		Н. Гражевська [17]	Трансформація у широкому розумінні є всезагальною формою розвитку економічних систем, пов'язаною з їх еволюційними та революційними перетвореннями, постійними переходами від стійкого до нестійкого стану та навпаки <...> еволюційна трансформація визначається як процес поступового накопичення кількісних та якісних змін параметрів системи... Зазначені зміни передуять якісному стрибку (революційні трансформації) та переходу системи до структури, що відповідає новим умовам зовнішнього середовища. Трансформація у вузькому розумінні є внутрішньою складовою процесу загальної еволюції, пов'язаною з порушенням рівноваги та поступовості, невизначеністю, незавершеністю, альтернативністю розвитку, наявністю особливих форм та специфічних елементів перехідних структур
Ситуаційний		А. Мартинов [18]	Трансформація соціально-економічної системи – це дискретний процес якісної зміни системи. При цьому трансформація є тільки результатом системних змін, це сам момент перетворення, а не процес перетворення системи

Примітка. Складено автором на основі робіт [1 – 18].

У деяких визначеннях можна зустріти використання дефініцій в не зовсім коректній формі. Наприклад, визначення трансформації Савчуком В. С. [3] демонструє не обов'язковість якісно значущих змін, чим, на думку автора, є по суті трансформація, а вказує на загальне перетворення форми або властивостей чого-небудь, що більше детермінує поняття "зміни". Також не зовсім повним є визначення А. Маршалла, яке пояснює трансформацію лише через "відкриті зміни, як внутрішньосистемні, так і міжсистемні" [14], проте не розкриває особливостей цих процесів.

Відмінності у визначеннях трансформації економічного простору зумовлюють потребу в уточненні трактування цього поняття методом денотатного графа (рисунок), що дозволяє різноаспекто охарактеризувати суть терміна. Метод денотатного графа широко застосовується в лінгвістиці, проте й у теоретичній економіці також може бути використаним, адже за його допомогою можна виявити суттєві аспекти досліджуваного поняття шляхом поступових переходів по "понятійних гілках".

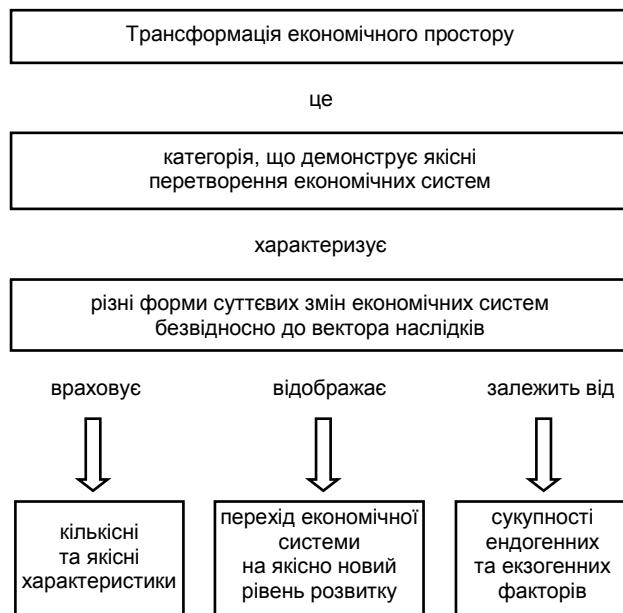


Рисунок. Декомпозиція змісту категорії "трансформація економічного простору" на основі використання методу денотатного графа
(власна розробка автора)

Отже, трансформація економічного простору – це категорія, що демонструє якісні перетворення економічних систем, характеризує різні форми суттєвих змін безвідносно до вектора наслідків, відображає перехід економічної системи на новий рівень розвитку. Слід розуміти тісний зв'язок трансформаційних процесів із проявами біfurкаційності та факторів кумулятивної причинності [17].

Можна стверджувати, що трансформаційні процеси є закономірним явищем стадійного характеру з огляду на постійність фаз економічних циклів. Перетворення в будь-якій економічній системі необхідні та природні для її поступального розвитку. Проте їх кількісне аналітичне оцінювання є доволі складним. Зміни можуть характеризуватися значними перебудовами у виробничо-господарській сфері, структурі споживання, проте це є швидше наслідком трансформації, ніж її характеристиками. Більш точно період трансформації визначають інституціональні зру-

шення. В економічній літературі уже сформувалась точка зору щодо невідвортності переходу на нову, більш прогресивну модель розвитку, що базується на економічному використанні ресурсів, на задоволенні в основному нематеріальних потреб людей (творчому самовираженні, дозвіллі, опануванні знань і культури тощо), а головне – на наукових нововведеннях [18].

Перехід до нових методів та інструментарію державного управління може стати рушійною силою для активних трансформацій усього економічного простору національної економіки, отримання таких його можливостей, які були недоступними в дотрансформаційний період.

Отже, розуміння відмінностей між термінами "процес", "зміна", "трансформація" дозволить використовувати їх відповідно до їх змісту та правильно характеризувати ті чи інші перетворення національної економіки.

З'ясовано, що економіка глобального порядку додає в теоретичне осмислення явищ та процесів новітні аспекти, які необхідно враховувати теоретикам та практикам. Зокрема, переосмисленню підлягають дефініції різного роду змін економічних систем, наприклад, трансформацію економічного простору, на думку автора, слід розуміти як категорію, що демонструє якісні перетворення економічних систем, характеризує різні форми суттєвих змін безвідносно до вектора наслідків, відображає перехід економічної системи на новий рівень розвитку.

Подальших досліджень потребує проведення адекватних сучасних вимогам часу змін у методології економічної теорії, зокрема уточнення таких понять, як "еволюційні зміни", "революційні зміни" економічного простору та виокремлення найбільш суттєвих відмінностей між ними відповідно до сучасних економічних процесів.

Література: 1. Гражевська Н. І. Економічні системи епохи глобальних змін: [монографія] / Н. І. Гражевська. – К. : Знання, 2008. – 431 с. 2. Кличко В. П. До виміру глибини глобалізаційних змін в економіці / В. П. Кличко // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – № 9 (99). – С. 27 – 34. 3. Савчук В. С. Трансформаційна економіка : навч. посіб. / В. С. Савчук, Ю. К. Зайцев, І. Й. Малий та ін. ; за ред. В. С. Савчука, Ю. К. Зайцева. – К. : КНЕУ, 2006. – 612 с. 4. Цивілізаціонна структура сучасного світу : в 3-х т. Т. 1: Глобальні трансформації сучасності. – К. : Наукова думка, 2006. – С. 632–633. 5. Webster Ninth New Collegiate Dictionary. – Springfield, Massachusetts : Merriam Webster Inc. Publishers, 1983. – 1564 р. 6. Краткий економический словарь / под ред. А. Н. Азриляна. – М. : Институт новой экономики, 2001. – 689 с. 7. Соціологія : підручник / Н. П. Осипова, В. Д. Воднік, Г. П. Клімова та ін. ; за ред. Н. П. Осипової. – К. : Юрінком Интер, 2003. – 336 с. 8. Мочерний С. Моделі трансформаційних процесів економіки (теоретико-методологічні аспекти) / С. Мочерний // Економіка України. – 2005. – № 2. – С. 13–21. 9. Субето И. Ноогенетические основы трансформации общества / И. Субето // Закономерности и перспективы трансформации общества : материалы V Международной Кондратьевской конференции : в 3-х т. Т. 3. – М., 2004. – С. 63–79. 10. Глушенко В. В. Грошово-кредитне забезпечення ринкових транзицій економіки України / В. В. Глушенко, Я. П. Ющенко // Вісник Харківського університету ім. В. І. Каразіна. Серія "Економічна". – 2001. – № 508. – С. 156–159. 11. Грищенко Г. О. Трансформація фінансово-економічних систем: теоретичні положення / Г. О. Грищенко, М. Й. Головко // Вісник ЖДТУ. – 2012. – С. 359–363. 12. Любимцева С. В. Трансформация экономических систем: направления, тенденции, перспективы : дис. ... докт. экон. наук / С. В. Любимцева. – М., 2004. – 332 с. 13. Основы риночного

хозяйства: понятия и концепции / под ред. А. Шюллера, Х. Г. Крюссельберга. – Марбург, Германия : Университет Филиппса, 1993. – 130 с. 14. Маршалл А. Принципы политической экономии : в 3-х т. Т. 3 / А. Маршалл. – М. : Экономика, 1993. – 352 с. 15. Платонова Е. Экономические системы и их трансформация / Е. Платонова // Мировая экономика и международные экономические отношения. – 1998. – № 7. – С. 30–40. 16. Щербак А. В. Трансформация экономических систем в условиях глобализации : автореф. дис. ... канд. экон. наук / А. В. Щербак. – СПб., 2006. – 19 с. 17. Гражевська Н. І. Трансформація економічних систем в умовах глобалізації : автореф. дис. ... докт. екон. наук : спец. 08.00.01. "Економічна теорія та історія економічної думки" / Н. І. Гражевська. – К., 2009. – 29 с. 18. Мартынов А. Об обновленной концепции экономической трансформации / А. Мартынов // Общество и экономика. – 2011. – № 04–05. – С. 5–36. 19. Бабина О. Є. Розвиток економічної системи як процес реалізації її потенціалу / О. Є. Бабина, О. О. Карпенко // Економіка розвитку. – 2013. – № 4 (68). – С. 57–61. 20. Кулішов В. В. Моделювання розвитку економіки в умовах глобалізації / В. В. Кулішов // Бізнес Інформ. – 2013. – № 5. – С. 13–16.

References: 1. Hrazhevsk N. I. Ekonomichni systemy epokhy hlobalnykh zmin [The Economic Systems of the Era of Global Change] / N. I. Hrazhevsk. – K. : Znannia, 2008. – 431 p. 2. Klochko V. P. "Do vymiru hlybyny hlobalizatsiynykh zmin v ekonomitsi" [To Measure the Depth of Globalization Changes in the Economy] / V. P. Klochko // Aktualni problemy ekonomiky. – 2009. – No. 9 (99) P. 27–34. 3. Transformatsiina ekonomika : navch. posib. [Transformational Economy] / V. S. Savchuk, Yu. K. Zaitsev, I. Y. Malyi et al.; za red. V. S. Savchuka, Yu. K. Zaitseva. – K. : KNEU, 2006. – 612 p. 4. Tsivilizatsionnaya struktura. sovremenennogo mira [Civilizational Structure of the Modern World] : v 3 vol. Vol. 1: Globalnye transformatsii sovremennosti. – K. : Naukova dumka, 2006. – P. 632–633. 5. Webster Ninth New Collegiate Dictionary. – Springfield, Massachusetts : Merriam Webster Inc. Publishers, 1983. – 1564 p. 6. Kratkiy ekonomicheskiy slovar [Brief Dictionary of Economics] / pod red. A. N. Azriliyan. – M : Institut novoy ekonomiki, 2001. – 689 p. 7. Sotsiolohiya [Sociology] : pidruchnyk / N. P. Osypova, V. D. Vodnik, H. P. Klimova et al.; za red. N. P. Osypovoi. – K. : Yurinkom Inter, 2003. – 336 p. 8. Mochernyi S. Modeli transformatsiynykh protsesiv ekonomiky (teoretyko-metodolohichni aspeky) [Models of Transformation Processes of the Economy (Theoretical and Methodological Aspects)] / S. Mochernyi // Ekonomika Ukrayiny. – 2005. – No. 2. – P. 13–21. 9. Subeto I. Noogeneticheskie osnovy transformatsii obshchestva [Noogenetic Basis of Society Transformation] / I. Subeto // Zakonomernosti i perspektivy transformatsii obshchestva : materialy V Mezhdunarodnoy Kondratevskoy konferentsii : v 3 vol. Vol. 3. – M., 2004. – P. 63–79. 10. Hlushchenko V. V. Hroshovo-kredytne zabezpechenia rynkovykh tranzyspii ekonomiky Ukrayiny [Monetary Provision of Market Transitions of Economy of Ukraine] / V. V. Hlushchenko, Ya. P. Yushchenko // Visnyk Kharkivskoho universytetu im. V. I. Karazina. Seriya "Ekonomichna". – 2001. – No. 508. – P. 156–159. 11. Hryshchenko H. O. Transformatsiia finansovo-ekonomicynykh system: teoretychni polozhennia [The Transformation of the Financial and Economic Systems: Theoretical Principles] / H. O. Hryshchenko, M. I. Holovko // Visnyk ZhDTU. – 2012. – P. 359–363. 12. Lyubimtseva S. V. Transformatsiya ekonomiceskikh sistem: napravleniya, tendentsii, perspektivy

[Transformation of Economic Systems: Directions, Trends, Prospects] : dis. ... dokt. ekon. nauk / S. V. Lyubimtseva. – M., 2004. – 332 p. 13. Osnovy rynochnogo khozyaystva: ponyatiya i kontseptsii [Basics of a Market Economy : Definitions and Concepts] / pod red. A. Shyullera, H. G. Kryusselberga. – Marburg, Germania : Universitet Filippa, 1993. – 130 p. 14. Marshall A. Printsipy politicheskoy ekonomii : in 3 vol. Vol. 3. [Principles of Political Economy] / A. Marshall. – M. : Ekonomika, 1993. – 352 p. 15. Platonova E. Ekonomicheskie sistemy i ikh transformatsiya [Economic Systems and Their Transformation] / E. Platonova // Mirovaya ekonomika i mezdunarodnye ekonomicheskie otnosheniya. – 1998. – No. 7. – P. 30–40. 16. Shcherbak A. V. Transformatsiya ekonomiceskikh sistem v usloviyah globalizatsii [Transformation of Economic Systems in the Context of Globalization] : avtoref. dis. ... kand. ekon. nauk / A. V. Shcherbak. – SPb., 2006. – 19 p. 17. Hrazhevsk N. I. Transformatsiia ekonomichnykh system v umovakh hlobalizatsii [The Transformation of Economic Systems in Conditions of Globalization] : avtoref. dys. ... dokt. ekon. nauk : spets. 08.00.01. "Ekonomichna teoriia ta istoriia ekonomichnoi dumky" / N. I. Hrazhevsk. – K., 2009. – 29 p. 18. Martynov A. Ob obnovlennoy kontseptsii ekonomiceskoy transformatsii [An Updated Concept of Economic Transformation] / A. Martynov // Obshchestvo i ekonomika. – 2011. – No. 04–05. – P. 5–36. 19. Babina O. Ye. Rozvytok ekonomichnoi systemy yak protses realizatsii ii potentsialu [The Development of the Economic System as a Process of Realization of Its Potential] / O. Ye Babina, O. O. Karpenko // Ekonomika rozvyytku. – 2013. – No. 4 (68). – P. 57–61. 20. Kulishov V. V. Modeliuvannia rozvyytku ekonomiky v umovakh hlobalizatsii / V. V. Kulishov // Biznes Inform. – 2013. – No. 5. – P. 13–16.

Інформація про автора

Маркович Ірина Богданівна – канд. екон. наук, асистент кафедри фінансів, обліку і контролю Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя (46001, Україна, м. Тернопіль, вул. Руська, 56, e-mail: sorira@ukr.net).

Інформація об авторе

Маркович Ірина Богдановна – канд. экон. наук, асистент кафедры финансов, учета и контроля Тернопольского национального технического университета имени Ивана Пулюя (46001, Украина, г. Тернополь, ул. Русская, 56, e-mail: sorira@ukr.net).

Information about the author

I. Markovich – PhD in Economics, Assistant of the Department of Finance, Accounting and Control of Ivan Puluj Ternopil National Technical University (56 Ruska St, 46001, Ternopil, Ukraine, e-mail: sorira@ukr.net).

Рецензент
докт. екон. наук,
професор Попов О. Є.

Стаття надійшла до ред.
13.05.2014 р.