Державний вищий навчальний заклад
«Національний гірничий університет»

ЕКОНОМІЧНИЙ ВІСНИК

Національного гірничого університету

Науковий журнал

№ 2 (42) • 2013

Виходить 4 рази на рік • Заснований у березні 2003 р.

Економічна теорія
Економіка регіонів
Економіка промисловості
Економіка підприємства
Фінансовий ринок
Фінанси галузі та підприємства
Економіка природокористування
Економіко-математичні методи прийняття управлінських рішень
Менеджмент
Маркетинг
Розвиток економічної освіти

Дніпропетровськ
2013

Головний редактор — Г. М. Пилипенко

Заступники головного редактора — О. Г. Вагонова, В. М. Шаповал

Голова редакційної ради — В. Я. Швець

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ (УКРАЇНА): О. І. Амоша, А. В. Бардась, І. П. Булєєв, В. П. Вишневський, О. С. Галушко, А. О. Задоя, О. В. Єрмошкіна, С. І. Кострицька, Є. В. Кочура, О. Ф. Новикова, Ю. Є. Петруня, В. І. Прокопенко, Ю. І. Пилипенко, Т. Б. Решетілова, О. І. Шаров

ЗАКОРДОННІ ЧЛЕНИ РЕДАКЦІЙНОЇ КОЛЕГІЇ: О. Ю. Архіпов (Південний федеральний університет, м. Ростов-на-Дону, Росія), Г. К. Кошебаєва (Карагандинський державний університет, м. Караганда, Казахстан), С. М. Левін (Кемеровський державний університет, м. Кемерово, Росія), В. Тарас (Університет Південної Кароліни, м. Грінсборо, США), М. Шефер (Науково-освітня асоціація «SEPIKE», м. Мюнхен, Німеччина), Ш. Форліч (Вища банківська школа, м. Вроцлав, Польща)

Журнал включено до Переліку фахових видань України, в яких можуть друкуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата економічних наук (Постанова президії ВАК України від 10.02.10. № 1-05/1).

Провідний редактор — Н. А. Черченко

Літературний редактор — М. Л. Ісакова

Комп'ютерна верстка — О. В. Казимиренко

Журнал підписано до друку за рекомендацією вченої ради Державного вищого навчального закладу «Національний гірничий університет» (протокол №6 від 02.07.2013 р.)
Наклад 300 прим. Зам. №
Підписано до друку 08.07.2013 р. формат 60x90/8.
Ум. друк. арк. 15. Папір офсетний.

Журнал зареєстровано — у Державному комітеті інформаційної політики, телебачення і радіомовлення України. Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 7070 від 18.03.2003 р.

Засновник та видавець — Державний вищий навчальний заклад «Національний гірничий університет», м. Дніпропетровськ. Інститут економіки промисловості Національної академії наук України, м. Донецьк. Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК №1842 від 11.06.2004 р.

Адреса видавця та редакції — 49027, м. Дніпропетровськ, пр. К. Маркса, 19, корп. 1
Тел.: +380 (56) 47-15-66, +380 (97) 115-75-45
e-mail: PilipenkoA@nmu.org.ua , web: ev.nmu.org.ua

Виготовлення — ПП КФ «Герда». 49000, пр. К. Маркса, 60, м. Дніпропетровськ, Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК №397 від 03.04.2001 р.

© Державний ВНЗ «Національний гірничий університет», 2013

State higher educational institution
«National Mining University»

ECONOMICS BULLETIN of the National Mining University

Scholarly Journal

№ 2(42) • 2013

Quarterly statement • Founded in March 2003

Economic theory
Regional economics
Industrial economics
Economics of enterprise
Financial market
Branch and business finance
Environmental management
Econometrics in management decision making
Management
Marketing
Development of economic education and training

Dnipropetrovs'k
2013

Chief Editor	H. M. Pylypenko
Deputy Chief Editors	O. G. Vagonova, V. M. Shapoval
Head of editorial board	V. Ya. Shvets
EDITORIAL BOARD (UKRAINE)	O. I. Amosha, A. V. Bardas, I. P. Bulieiev, V. P. Vishnevski, O. S. Galushko, A. O. Zadoia, O V. Iermoshkina, S. I. Kostrytska, Ye. V. Kochura, O. F. Novikova, Yu. Ye. Petrunia, V. I. Prokopenko, Yu. I. Pylypenko, T. B. Reshetilova, O. I. Sharov
FOREIGN MEMBERS OF EDITORIAL BOARD	O. Yu. Arkhipov (Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia) S. M. Levin (Kemerovo State University, Kemerovo, Russia) V. Taras (University of Southern Carolina, Greensboro, USA) M. Shefer (Scientific and educational association «SEPIKE», Magdeburg, Germany) S. Forlich (Wroclaw School of Banking, Wroclaw, Poland)
	The journal is included in the list of specialized publications of Ukraine and is qualified for publishing results of dissertation papers for the degree of Doctor of Philosophy and PhD Candidate (Resolution of the Presidium of State Commission for Academic Degrees and Titles of Ukraine of 10.02.10. # 1-05/1)
Senior editor	N. A. Cherchenko
Language editor	M. L. Isakova
Technical editor	O. V. Kazymyrenko
	Passed for printing under recommendation of Academic Council of State Higher Education Institution «National Mining University» (transaction №6 dated 02.07.2013). Number of copies printed 300. Order No. Passed for printing 08.07.2013. Sheet size 60x90 / 8. Presswork 15. Offset paper.
Journal was registered	at the State Committee for Informational Policy, Television and Radiobroadcasting of Ukraine on 18th March 2003. Certificate of state registration КВ # 7070 dated 18.03.2003
Founder and editor	State higher educational institution «National Mining University», Dnipropetrovs'k, Certificate of Publisher ДК №1842 dated 11.06.2004 Institute of Industrial Economics of the National Academy of Sciences of Ukraine, Donetsk
Address of editor and editorial office	19, K.Marks Ave., building 1, Dnipropetrovs'k, 49027 Tel.: +380 (56) 47-15-66, +380 (97) 115-75-45 e-mail: PilipenkoA@nmu.org.ua , web: ev.nmu.org.ua
Production	PP KF «Gerda». 60, K.Marks Ave., Dnipropetrovs'k, 49000 Certificate of Publisher ДК №397 dated 03.04.2001

© State higher educational institution «National Mining University», 2013

ЗМІСТ

Стор.

ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ…….. 9

Д. В. Колесніков. Сутність синергії та класифікація її видів у дослідженні вертикально-інтегрованих структур……... 9

Н. І. Литвиненко. Економічна свобода та соціально-економічний розвиток…… 15

Є. В. Прушківська. Роль законів архітектоніки у формуванні секторальної структури економіки…… 21

Ю. І. Пилипенко. Детермінанти інноваційного розвитку економічної системи України… 28

О. О. Завгородня. Мотиваційні засади інноваційної динаміки……... 38

В. В. Білоцерківець. Ринок ново-економічної продукції: трансформація кривих попиту та пропозиції…….…… 47

І. Л. Леонідов. Основи інтеграційного методу дослідження привласнення інтелектуального продукту……..……. 55

Ю. В. Чекушина. Специфіка дії механізмів ринку інтелектуальної праці……... 64

В. В. Волошенюк, В. В. Чорнобаєв. Особливості регулювання венчурного капіталу в Україні…… 69

Н. В. Рябцева, О. О. Алсуф'єва. Механізм узгодження економічних інтересів в інноваційній макроекономічній системі……. 77

ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ…….. 85

L. Tymoshenko. Ecological and economic aspects of recycling: European and Ukrainian experience…… 85

ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА…….... 93

Ю. З. Драчук, Н. В. Трушкіна. Інституціональне забезпечення розвитку інноваційної діяльності підприємств……. 93

О. Г. Вагонова, Л. В. Касьяненко. Оцінка величини відверненого збитку внаслідок впровадження протиаварійних заходів……... 100

ФІНАНСИ…….. 107

K. Safin, A. Soltysiak. Financial strategies of small and medium-sized enterprises in Poland... 107

A. Hetmanchuk, A. Sucholinski. Global financial crisis as a symptom of the market economy turbulences in the 21st century……. 118

B. Swat. Institutional and regulatory dimension of the financial system safety 127

J. Gluchkowski. Preparation of the financial and non-financial sector to the euro adoption…… 135

Ю. Є. Гуцалова. Модель прогнозування надходження доходів бюджету пенсійного фонду Дніпропетровської області…… 140

***МЕНЕДЖМЕНТ*……..... 147**

В. Я. Швець, М. І. Іванова. Формування дієвої комплексної системи управління якістю продукції машинобудування…… 147

Г. П. Штапаук. Стратифікація суспільних уподобань на споживчому ринку при формуванні соціально-рівноважної цінової політики……... 157

О. С. Сенишин, Н. О. Дзюбенко. Теоретичні засади дослідження продовольчого ринку.. 164

CONTENTS

Page

***ECONOMIC THEORY*……..... 9**

D. Kolesnikov Essence of synergy and classification of its types in the vertically-integrated structure investigation…….. 9

N. Lytvynenko. Economic freedom and socio-economic development of the state……..... 15

E. Prushkivska. Role of architectonics laws in formation of sector structure of Economy..... 21

Y. Pilipenko. Determinants of innovative economic development of Ukraine……. 28

O. Zavhorodnia. Motivational basics of the innovation dynamic.…… 38

W. Bilotserkivets. Market of new economy production: transformation curves of demand and supply……..... 47

I. Leonidov. Basics of intellectual product appropriation research methodology……. 55

Y. Chekushina. Peculiarities of intellectual labor market mechanisms……..... 64

V. Voloshenyuk, V. Chernobaiev. Peculiarities of venture capital regulation in Ukraine…….. 69

N. Riabtseva, O. Alsufieva. About mechanism of economic interest reconciliation in innovative macroeconomic system……. 77

***ENVIRONMENTAL MANAGEMENT* ……..……. 85**

L. Tymoshenko. Ecological and economic aspects of recycling: European and Ukrainian experience……..... 85

***ECONOMICS OF ENTERPRISE*……... 93**

Y. Drachuk, N. Trushkina. Institutional support of the industrial enterprises' innovative development…… 93

O. Vagonova, L. Kasianenko. Calculation of avoided expenses through introduction of failure preventive measures…… 100

***BRANCH AND BUSINESS FINANCE*…….107**

K. Safin, A. Sołtysiak. Financial strategies of small and medium-sized enterprises in Poland.. 107

A. Hetmanchuk, A. Sucholinski. Global financial crisis as a symptom of the market economy turbulences in the 21st century…… 118

B. Swat. Institutional and regulatory dimension of the financial system safety…….. 127
J. Głuchkowski. Preparation of the financial and non-financial sector to the euro adoption….. 135
J. Gutsalova. Model of Pension fund budget revenues forecast (Dnipropetrovsk region)…….. 140

***MANAGEMENT*……..** 147
V. Shvetc, M. Ivanova. Development of operational complex quality management system for engineering products……... 147
G. Shtapauk. Stratification of public preferences in the consumer market in the process of social equilibrium price policy formation…….. 157
O. Senyshyn, N. Dzyubenko. Theoretical principles of food market……... 164

УДК 334.758

СУТНІСТЬ СИНЕРГІЇ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ ЇЇ ВИДІВ У ДОСЛІДЖЕННІ ВЕРТИКАЛЬНО-ІНТЕГРОВАНИХ СТРУКТУР

Д. В. Колесніков, аспірант, Державний вищий навчальний заклад «Криворізький національний університет», oafa_ktu@mail.ru

На основі методу теоретичного узагальнення поглядів науковців на сутність поняття «синергія» уточнено зміст та виявлено основні її види, що притаманні інтеграційним процесам. Обґрунтовано необхідність удосконалення класифікації видів синергії, які виникають внаслідок створення цими підприємствами вертикально-інтегрованої структури. Виділено нові класифікаційні ознаки та види синергії вертикально-інтегрованої структури, обґрунтовано необхідність дослідження їх взаємовпливу.

Ключові слова: синергія, синергетичний ефект, вертикально-інтегрована структура, класифікація.

Постановка проблеми. В умовах глобалізації та структурної перебудови економіки, посилення національної і світової конкуренції, а також поширення інтеграційних тенденцій все більшої актуальності набуває дослідження процесів формування і функціонування вертикально-інтегрованих структур. Це обумовлено необхідністю створення сприятливих умов та підтримання стабільності виробничої діяльності у реальному секторі економіки України, а також доцільності забезпечення конкурентних переваг та посилення контролю над ситуацією на ринку.

Головною причиною трансформації умов господарювання окремих бізнес-одиниць на основі кооперативної співпраці та створення різноманітних форм вертикально-інтеграційних структур є прагнення їх учасників отримати або посилити синергетичний ефект. Цей ефект часто заміщується поняттям економічного ефекту, який є прогнозованим результатом планомірно організованого інтеграційного процесу та, на відміну від синергетичного ефекту (синергії), є передбачуваним.

Розуміння природи утворення синергії дозволить забезпечити наукове обґрунтування доцільності формування вертикально-інтегрованих структур та враховувати комплексну взаємодію всіх пов'язаних з цим процесом факторів. Зважаючи на це, вважаємо, що особливої актуальності набуває уточнення сутності синергії при дослідженні вертикально-інтегрованих структур та удосконалення класифікації її видів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Досліджуваним проблемам, що розглядаються у статті, присвячено багато робіт як зарубіжних, так і вітчизняних вчених. Це підтверджує той факт, що в останні роки науковий інтерес до синергізму як явища постійно підвищується.

Термін синергія походить від грецького synergeia – співпраця, співдружність. Вперше термін «синергетика» ввів німецький науковець Хакен Г. у 1970 році для пояснення кооперативної поведінки термодинамічних систем. Існує також думка, що вперше термін «синергія», був введений більше ста років тому англійським фізіологом Шеррінгтоном Ч. Вважається, що в економічній науці термін «синергія» був введений в обіг І. Ансоффом для обґрунтування групових структур в організації компанії.

Розвиток синергетики як науки та визначення сутності синергії розглядали у своїх працях такі науковці, як Люкшинов А. [1], Мельник Л., Дегтярьова І. [2], Гриньов А. [3] та інші.

Проблеми визначення синергетичного ефекту та розгляду видів синергії в інтеграційних процесах стали предметом дослі-

дження у наукових роботах Іщенко С.М. [4], Князєвої Е., Курдюмова С. [5, с. 200], Грязнової А., Федотової М. [6, с. 512-516], Марченко В. [7] та інших. Ними виявлено, що синергетичні ефекти проявляються як при утворенні (консолідації) інтегрованих корпоративних структур, так і в подальшому їх функціонуванні.

Проведений аналіз публікацій і досліджень дозволив визначити, що більшість науковців ототожнюють терміни «синергічний ефект» та «синергія», і ми дотримуємося аналогічної точки зору. Також серед науковців існує єдність стосовно того, що врахування синергетичного ефекту дає можливість виявити та отримати додаткові переваги (резерви) від взаємодії різних компонентів, елементів, системи, факторів у будь-якій діяльності. Незважаючи на достатню вивченість сутності синергії, основних її видів і форм прояву, недостатньо розглянуті особливості її формування при функціонуванні вертикально-інтегрованих структур, а саме: не розглянуто виникнення синергії на різних стадіях їх життєвого циклу; не приділено належної уваги існуванню негативного синергетичного ефекту (більшість науковців розглядає синергію як позитивний ефект); практично не розглядаються наслідки синергетичної дії вертикальної інтеграції бізнес-одиниць на їхній фінансовий стан.

Формулювання мети статті. Зважаючи на коло невирішених питань метою дослідження, результати якого викладено у статті, є уточнення сутності синергії внаслідок функціонування вертикально-інтегрованих структур та удосконалення класифікації її видів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Формування вертикально-інтегрованих структур в останні десятиліття є як світовою, так і національною тенденцією розвитку бізнесу. Основною причиною здійснення інтеграційних процесів компаніями є прагнення до отримання або посилення синергетичного ефекту. Саме наявність синергії та ефективність управління нею в межах створеної вертикально-інтегрованої структури є головною перевагою підвищення її конкурентоспроможності на ринку.

Наукові погляди щодо визначення сутності поняття «синергія» наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Погляди науковців на визначення сутність поняття «синергія»

Джерело	Визначення сутності поняття «синергія»
Люкшинов А. [1, с. 62]	Варіант реакції на комбіновану дію двох або декількох чинників, що характеризується тим, що цю дію перевищує дія, що надається кожним чинником окремо.
Мельник Л., Дегтярьова І. [2, с. 16]	Збільшення ефективності діяльності в результаті сполучення, інтеграції окремих частин в єдину систему за рахунок «системного ефекту» (емерджентності)
Гриньов А. [3, с. 11]	Істотне підсилення або послаблення потенціалу будь-якої системи, що може викликати як різко позитивні, так і різко негативні наслідки.
Князєва Е., Курдюмов С. [5, с. 200]	Ефект (результат) виникнення кооперативної, когерентної (узгодженої у часі і просторі) поведінки елементів у системі.
Грязнова А., Федотова М. [6, с. 512-516]	Ефект, який виникає в тому разі, якщо властивості системи загалом переважають просту суму властивостей окремих її елементів і є доданою вартістю об'єднаної компанії після злиття порівняно з сумарною вартістю компаній до злиття.
Марченко В. [7]	Кількісно оцінена енергія внутрішньої самоорганізації елементів системи та самоорганізації даної системи з іншими системами (зацікавленими особами, суспільством тощо). Самоорганізація виступає в методиці оцінки синергетичного ефекту як нова структура, форма, умова взаємодії, яка виникла внаслідок об'єднання двох корпорацій і яку не можна було створити зусиллями лише однієї із них.

Аналізуючи наведені визначення видно, що серед науковців не існує єдності у трактуванні даного поняття. Одні автори розглядають синергію як результат взаємодії елементів в системі [2, 5], інші – як додану вартість, що виникає при об'єднанні компанії (фірм) [6], є також погляди на синергію як на реакцію дії [4], фактор впливу на потенціал системи [3] або кількісно оцінену енергію внутрішньої самоорганізації системи [7].

На нашу думку, всі наведені визначен-

ня мають право на існування та відображають характерні особливості синергії. Кожне з понять має деякі недоліки і переваги, а також може застосовуватися у певних умовах господарювання вертикально-інтегрованих структур. Разом з тим, всі автори погоджуються, що комбіноване залучення кількох взаємоузгоджених елементів системи (компанії, підприємства, бізнес-одиниці, вертикально-інтегрованої структури) дозволяє отримати загальний ефект, що не дорівнює сумі ефектів від ізольованого функціонування кожного елементу даної системи. Крім того, у наукових працях відзначається: оцінити та передбачити синергетичний ефект достатньо складно, що обумовлено його не лінійністю, а також певною невизначеністю й непередбачуваністю функціонування системи.

Отже, можна визначити, що головною властивістю синергії є її неадитивність.

Узагальнено прояв неадитивності у визначенні синергії внаслідок функціонування вертикально-інтегрованої структури можна виразити таким чином:

$$E \neq \sum_{j=1}^{k} E_j \text{, тобто } S = E - \sum_{j=1}^{k} E_j ,$$

де E – загальний ефект внаслідок функціонування вертикально-інтегрованої структури;

$\sum_{j=1}^{k} E_j$ - сума ефектів від ізольованого функціонування кожної бізнес-одиниці, що є складовою вертикально-інтегрованої структури;

S – синергетичний ефект (синергія) внаслідок комбінованого залучення бізнес-одиниць у вертикально-інтегровану структуру, об'єднання їхніх зусиль, самоорганізації, кооперації, взаємодії та взаємоузгодження.

Характерні властивості, притаманні синергії, та можливість її виникнення у будь-якій сфері діяльності породжує різні її види.

Погляди науковців на формування видів синергії в межах функціонування інтегральних структур (підприємств, компаній) наведені у табл. 2.

Таблиця 2

Погляди науковців на формування видів синергії вертикально-інтегрованої структури

Джерело	Види синергії																	
	операційна (виробнича)	фінансова	оптимізаційна	самоорганізаційна	ресурсна	управлінська (синергія менеджменту)	торгова (синергія продаж-	інвестиційна	міжособистісна	людини і комп'ютера	комплексної переробки природних ресурсів	інформаційно-	корпоративна	організаційна	стратегічна	технологічна	кадрова	маркетингова
Мельник Л.Г., Дегтярьова І.Б. [2, с. 69-71]	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+					
Іщенко С.М. [4, с. 92]	+	+																
Решетило В. П. [8, с. 22]	+	+	+	+														
Сабадирьова А.Л. [9, с. 118-119]	+				+	+								+	+			
Капітанець Ю.О. [10, с. 150]	+	+				+		+				+				+	+	+

Примітка: Побудовано автором на основі матеріалів дослідження

Можна визначити, що найбільш часто науковцями для дослідження синергетичного ефекту внаслідок інтеграційних процесів виділяються такі види синергії: оперативну (виробничу), фінансову, управлінську (синергію менеджменту), інвестиційну.

Узагальнюючи погляди науковців нами сформульовано такі визначення видів

синергії у дослідженні вертикально-інтегрованих структур.

Операційна синергія – додатковий ефект, що виникає внаслідок спільної операційної діяльності окремих бізнес-одиниць вертикально-інтегрованої структури, та є результатом спільного використання основних і оборотних фондів, персоналу, розподілу накладних витрат, спільного матеріально-технічного постачання тощо.

Фінансова синергія – додатковий ефект, що виникає внаслідок спільної фінансової діяльності окремих бізнес-одиниць вертикально-інтегрованої структури, та є результатом зміни податкового навантаження, ступеню фінансового ризику, кредитоспроможності, а отже і фінансового стану вертикально-інтегрованої структури.

Управлінська синергія – додатковий ефект, що виникає внаслідок спільного менеджменту у вертикально-інтегрованій структурі, та є результатом централізації окремих бізнес-процесів, спільного прийняття управлінських рішень та використання досвіду, кваліфікації, вмінь і навичок управлінського персоналу.

Інвестиційна синергія – додатковий ефект, що виникає внаслідок спільної інвестиційної діяльності окремих бізнес-одиниць вертикально-інтегрованої структури, та є результатом спільного використання капітальних і фінансових інвестицій.

На нашу думку, для класифікації видів синергії за напрямами діяльності, у якій вона проявляється, необхідно застосовувати комплексний підхід та враховувати не лише основні види діяльності (операційну, фінансову, інвестиційну).

Виходячи зі змісту операційної синергії в її межах можна розглядати й інші види синергії: ресурсну, технологічну, кадрову, комерційну (торгову). В межах фінансової синергії можна виділити податкову синергію та синергію фінансового стану. Остання, як показав проведений огляд публікацій і наукових досліджень, науковцями взагалі не розглядається, хоча має дуже важливе значення для вертикально-інтегрованих структур. Також є сенс виділяти й інші види синергії.

Враховуючи сказане, нами удосконалено класифікацію видів синергії внаслідок функціонування вертикально-інтегрованих структур (рис. 1). При побудові даної класифікації використовувався фасетний метод.

Поділ синергії на внутрішню і зовнішню, позитивну і негативну в сучасних доробках науковців вже існує [6, 7]. Нами ж пропонується удосконалити дану класифікацію за рахунок нових класифікаційних ознак, що поділяють синергію вертикально-інтегрованих структур: за масштабом прояву – на локальну, сегментну та загальну; за стадіями життєвого циклу – на синергію на стадіях створення, розвитку, стабільності, старіння та ліквідації вертикально-інтегрованої структури.

Крім цього, з метою оцінки результату зміни у фінансовому стані вертикально-інтегрованої структури, що викликають інтеграційні процеси окремих бізнес-одиниць, нами вперше запропоновано визначати і оцінювати синергію фінансового стану.

Під синергією фінансового стану вертикально-інтегрованої структури нами розуміється додатковий ефект, який є результатом зміни фінансового стану внаслідок інтеграції фінансової діяльності окремих бізнес-одиниць, що включаються у вертикально-інтегровану структуру.

Розглядаючи класифікаційну ознаку за масштабом прояву нами пропонується виділяти:

- локальну синергію, яка виявляється при співпраці окремої бізнес-одиниці вертикально-інтегрованої структури зі своїм партнером, який не входить до цієї структури;
- сигментну синергію, яка виявляється при співпраці окремих бізнес-одиниць між собою в межах вертикально-інтегрованої структури;
- загальну синергію, яка виявляється загалом по всій вертикально-інтегрованій структурі.

При розгляді вертикально-інтегрованих структур можна виділити п’ять основних стадій їхнього життєвого циклу. Відповідно до цього нам запропоновано визначати синергію внаслідок функціонування вертикально-інтегрованих структур на кожній стадії життєвого циклу.

Так, наприклад, синергія, що виникає

на стадії створення вертикально-інтегрованої структури формується, в основному, внаслідок сумісних управлінських дій, спільної інвестиційної діяльності та діяльності по оптимізації фінансових ресурсів, тобто переважно складається з управлінської, інвестиційної синергій та синергії фінансового стану. На стадії розвитку вертикально-інтегрованої структури, на нашу думку, відповідна синергія формується, в основному, за рахунок технологічної, інноваційної, ресурсної, кадрової, маркетингової, інформаційної синергій та синергії фінансового стану, тобто тих види синергії, що супроводжують процес розвитку і оптимізації діяльності об'єднання та є найбільш значущими у цей період. На інших стадіях життєвого циклу вертикально-інтегрованої структури також є свої особливості формування синергетичного ефекту. Однак, синергія фінансового стану, як ми вважаємо, виникає і супроводжує інтеграційні процеси на всіх стадіях життєвого циклу вертикально-інтеграційних структур і є тим результатом, який дозволяє підтвердити доцільність вертикальної інтеграції.

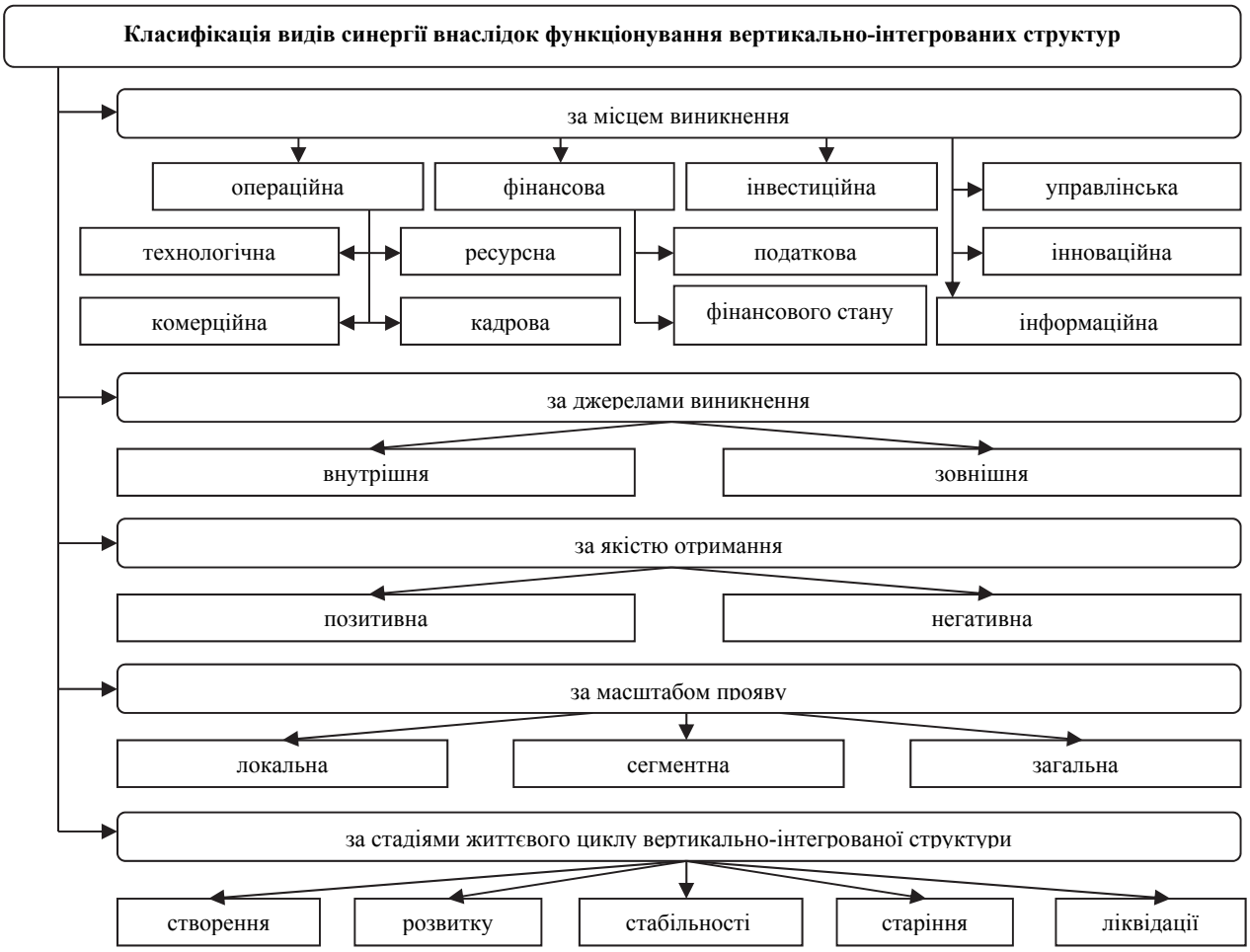


Рис. 1. Класифікація видів синергії внаслідок функціонування вертикально-інтегрованих структур

Як показав проведений аналіз, в сучасних наукових дослідженнях види синергії та їх прояв розглядається відокремлено один від іншого, однак на практиці всі синергетичні ефекти між собою взаємопов'язані та впливають один на іншого, підсилюючи чи послаблюючи їх дію. Так, наприклад, комерційна синергія як додатковий ефект від централізації маркетингу, використання загальних каналів збуту, загального бренду проявляється у вертикально-інтегрованій структурі через сукупну економію комерційних витрат її окремих бізнес-одиниць і, тим самим, здійснює суттєвий вплив на синергію фінансового стану.

У зв'язку з цим стверджуємо, що голо-

вною особливістю визначення загального синергетичного ефекту вертикально-інтегрованих структур є взаємовплив різних видів синергії, який породжує взаємний синергетичний ефект - «синергетичний ефект синергії» (рис. 2).

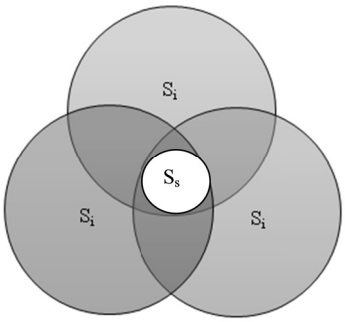


Рис. 2. Взаємозв'язок видів синергії вертикально-інтегрованих структур

Представлена на рис. 2 схема наочно відображає взаємовплив різних видів синергії між собою та створення в результаті такого взаємовпливу взаємного (групового, мультиплікаційного) синергетичного ефекту (S_s).

У загальному вигляді загальна синергія (загальний синергетичний ефект) вертикально-інтегрованої структури можна формалізувати таким чином:

$$S = \sum_{i=1}^{n} S_i + S_S ,$$

де S_i – і-тий вид синергії (відокремлений синергетичний ефект за і-тим видом);

S_s – взаємна синергія (взаємний синергетичний ефект), утворена в результаті взаємозв'язку і-тих видів синергії;

n – кількість видів синергетичних ефектів.

Враховуючи наведене, можна запропонувати загальну синергію вертикально-інтегрованої структури поділяти на відокремлену і взаємну.

Висновки. Отже, за результатами проведеного дослідження можна зробити такі висновки:

1. Серед науковців не існує єдності у трактуванні сутності поняття «синергія». На основі огляду наукових досліджень синергія у статті розглядається як ефект від комбінованого залучення кількох взаємоузгоджених елементів вертикально-інтегрованої структури, що не дорівнює сумі ефектів від ізольованого функціонування кожного з елементів. Зважаючи на це, визначено, що головною властивістю синергії є її неадитивність.

2. На основі дослідження поглядів науковців на види синергії нами удосконалено їхню класифікацію. Запропоновано класифікувати синергію за масштабом прояву та за стадіями життєвого циклу вертикально-інтегрованої структури, виділяючи при цьому локальну, сегментну та загальну синергії, а також синергію на стадіях створення, розвитку, стабільності, старіння та ліквідації вертикально-інтегрованої структури. Також запропоновано розширити перелік видів синергії за місцем її виникнення та вперше запровадити таке поняття – синергія фінансового стану.

3. Розвиваючи теорію визначення та оцінки синергетичного ефекту у вертикально-інтегрованих структурах нами доведено, що всі види синергії між собою пов'язані та здійснюють вплив один на іншого. Зважаючи на це, у нашому дослідженні вперше запропоновано загальну синергію вертикально-інтегрованої структури поділяти на відокремлену і взаємну та визначати взаємну синергію як додатковий ефект, який виникає внаслідок взаємовпливів різних видів синергії між собою. Виявлення та оцінка цього синергетичного ефекту є напрямом подальших досліджень.

Література

1. Люкшинов А.Н. Стратегический менеджмент: учеб. пособ. [для вузов] / А.Н. Люкшинов. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – 375 с.

2. Мельник Л.Г. Синергетична основа маркетингових інновацій [Текст] / Л.Г. Мельник, І.Б. Дегтярьова // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2010. - №1. – С. 67-77.

3. Гриньов А.В. Стратегія інноваційного розвитку підприємства: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра екон. наук: спец. 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / А.В. Гриньов. – Донецьк, 2004. – 36 с.

4. Ищенко С.М. Слияние и поглощение компаний: оценка эффекта синергии: монографія [Текст] / С.М. Ищенко. – К.: Науковий світ, 2007. – 95 с.

5. Князева Е.Н. Основания синергетики. Синергетическое мировозрение [Текст] / Е.Н. Князева, С.П. Курдюмов. – М.: КомКнига, 2005. – 240 с.

6. Оценка бизнеса: учеб. [для вузов] / Под ред. А.Г. Грязновой, М.А. Федотовой. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 736 с.

7. Марченко В.М. Методичні підходи до оцінювання синергетичного ефекту злиття і поглинання [Текст] / Марченко В.М. // Актуальні проблеми економіки. – 2011. - №4(118). – С. 135-142.

8. Решетило В.П. Економічна синергетика реалізації ринкового потенціалу інституціональних систем: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра екон. наук: спец. 08.01.01 «Економічна теорія» / В.П. Решетило. – Харків: ХНУ, 2006. – 34 с.

9. Сабадирьова А.Л. Потенціал промислового підприємства: організація оцінки [Текст] / А.Л. Сабадирьова // Механізм регулювання економіки. – 2011. - №4. – С. 115-121.

10. Капітанець Ю.О. Використання принципів синергетики в розвитку стратегічного управління підприємствами / Ю.О. Капітанець // Сталий розвиток економіки. – 2010. - №8. – С. 146-151.

На основе метода теоретического обобщения взглядов ученых на сущность понятия «синергия» уточнено содержание и выявлены основные ее виды, присущие интеграционным процессам. Обоснована необходимость совершенствования классификации видов синергии, возникающих вследствие создания этими предприятиями вертикально-интегрированной структуры. Выделены новые классификационные признаки и виды синергии вертикально-интегрированной структуры, обоснована необходимость исследования их взаимовлияния.

Ключевые слова: синергия, синергетический эффект, вертикально-интегрированная структура, классификация.

On the basis of theoretical generalization of scientific views on the nature of "synergy" its content is specified and main types typical of integration processes are pointed out. The necessity of improving the classification of synergy types arising from companies' vertically-integrated structure is grounded. New classification features and of synergy types of vertically integrated structure are defined and the necessity to investigate their mutual influence is substantiated.***Keywords:*** synergy, synergistic effect, vertically-integrated structure, classification.

Рекомендовано до друку д. е. н., проф. Нусіновим В. Я.

УДК 380

ЕКОНОМІЧНА СВОБОДА ТА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК

Н. І. Литвиненко, к. е. н., доцент, докторант, ДВНЗ «Національний гірничий університет», natalyt33 @mail.ru

У статті розглянуто взаємозв'язок між економічною свободою та рівнем соціально-економічного розвитку держави. Проведено його статистичний аналіз на основі збалансованих панельних даних по 85 країнам світу. Виявлено плинність та неоднозначність взаємовідносин між економічною свободою та суспільним добробутом.

Ключові слова: економічна свобода, суспільний добробут, розвиток людського потенціалу, взаємозв'язок свободи і добробуту.

Постановка проблеми. Ідея свободи хвилює людство від початку усвідомлення людиною себе як розумної істоти. Всі видатні мислителі, письменники та поети у своїй творчості так чи інакше звертались до ідеї свободи. Цей феномен є найбільш досліджуваним і, водночас, найбільш незрозумілим та невизначеним. На це вказував ще за своїх часів Г. В. Ф. Гегель, стверджуючи, що «Ні про одну ідею, не можна з таким повним правом сказати, що вона невизначена, багатозначна, доступна найбільшим непорозуміння й тому дійсно до них схильна, як про ідею свободи, і ні про одну не говорять зазвичай з таким малим ступенем її розуміння» [1, с. 324].

Свобода є досить складним феноменом, який має чисельні форми свого прояву. Ми можемо говорити про громадянські свободи, політичну свободу, релігійну, свободу

особистості та інші. Однак, усталеного визначення свободи як загальнонаукової категорії не можна зустріти у жодній із наук, яка вивчає людину й суспільство. Така категоріальна невизначеність суттєво утруднює економічний аналіз, оскільки дозволяє здійснювати дослідження переважно через форми прояву явища, а не через його сутнісні ознаки. Іншим моментом є те, що аналізуючи фактори економічних успіхів розвинутих країн, науковці завжди їх пов'язують із наявністю в цих країнах розвинутої демократії й економічної свободи. Взаємозв'язок між економічною свободою та рівнем соціально-економічного розвитку країни сприймається сьогодні у вітчизняних наукових колах як аксіома, яка, як не парадоксально, не має при цьому більш-менш адекватної доказової бази.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Переважна більшість публікацій російських та українських вчених, які присвячені дослідженню взаємозв'язку між економічною свободою та соціально-економічним розвитком, базуються на якісному аналізі цих змінних (див. наприклад [2; 3]). Для ілюстрації теоретичних висновків у цих роботах зазвичай використовуються значення двох незалежних композитних індексів: «Індексу економічної свободи», який публікується американським дослідницьким центром The Heritage Foundation та видавництвом The Wall Street Journal, а також індексу «Економічна свобода у світі», який є спільним проектом американського інституту Cato Institute та канадського Fraser Institute.

У західноєвропейській та американській наукових традиціях проблему взаємозв'язку свободи і економічного розвитку прийнято досліджувати з використанням переважно кількісних методів аналізу.

Так, американські науковці Дж. Хаан і Дж. Стем дійшли висновку, що чим ширшими є економічні свободи, тим швидшим і стабільнішим виявляється зростання добробуту. Однак при цьому рівень стійкого економічного зростання не має зв'язку з рівнем економічної свободи [4]. Те, що зв'язок між економічною свободою і добробутом суспільства є вельми складним та неоднозначним, продемонстровано Д. Капасом і П. Цагліді [5]. Названі вчені у межах теорії інтервенціонізму Л. Мизеса запропоновано новий вимір економічної свободи через свободо-сумісні й свободо-несумісні інститути та визначили їх вплив на економічне зростання. Застосовуючи даний методологічний підхід Д. Капас і П. Цагліді дійшли висновку, що на економічне зростання впливають свободо-сумісні інститути, які відображають якість верховенства права.

У свою чергу Дж. Хекелмен і М. Строуп стверджують, що не всі компоненти складних індексів мають однаковий вплив на економічне зростання, а також вказують, що зв'язок між свободою та зростанням є набагато складнішим, ніж він виглядає на основі досліджень із залученням відповідних індексів [6].

У цьому відношенні слід звернути увагу на дослідження Дж. Гансона II-го, який переважив показники індексу економічної свободи по демографічному фактору. Виявилось, що більша частина населення Землі мешкає в країнах, визначених як економічно не вільні. На основі отриманих даних вчений дійшов висновку, що різниці в економічній політиці різних режимів, як правило, значно менші, ніж різниці в економічних правах [7]. Отже, як показує аналіз останніх досліджень, проблема встановлення взаємозв'язку між економічною свободою та розвитком є ще далекою від свого остаточного вирішення.

Формулювання мети статті. Мета даної роботи полягає у встановленні економіко-математичними методами взаємозв'язку між економічною свободою і соціально-економічним розвитком.

Виклад основного матеріалу дослідження. Будь-яке дослідження розпочинається з категоріальної визначеності понять, на яких воно буде базуватися. Враховуючи відсутність у економічній теорії усталеного розуміння сутності категорії «економічна свобода», на даному етапі дослідження ми пропонуємо використовувати це поняття через застосування змістовних характеристик форм прояву даного явища.

На наш погляд, найбільш вдалим у цьому відношенні є визначення, запропоноване Гватнеєм (Gwartney) у роботі «Еконо-

мічна свобода у світі, 1975–1995». За цим визначенням, фізичні особи мають економічну свободу у разі, якщо: а) власність, яку вони придбали без використання сили, обману або крадіжки, захищена від фізичного вторгнення інших осіб; б) вони можуть вільно використовувати, обмінювати або передавати свою власність іншим особам до тих пір, доки їх дії не порушують ідентичних прав інших. Таким чином, центральними елементами економічної свободи є персональний вибір, захист прав власності та вільний обмін [8].

Визначивши операційне визначення поняття «економічна свобода» оберемо необхідні для його кількісного аналізу індикатори. Базуючи дослідження на загальновживаних індексах економічної свободи, звернемо увагу на певні обмеження у їх використанні. Зазначимо, що в багатьох дослідженнях наводяться аргументи щодо неправомірності включення до композитних індексів свободи таких компонентів, як державні витрати, свобода грошового ринку, тіньовий ринок, рівень корупції. Державні витрати за своєю суттю є перерозподілом частини національного доходу і, відповідно, вони є інструментом економічної політики держави. Однак, вони не мають прямого впливу на ключові елементи економічної свободи. Що стосується свободи грошового ринку (мова йде, в основному, про рівень інфляції), то вона має пороговий вплив, тобто до певного визначеного рівня інфляції свобода не обмежена. За результатами існуючих у світовій практиці економетричних досліджень вказані компоненти мають слабкий зв'язок з добробутом. Отже, із нашого дослідження значення цих компонентів ми виключаємо.

Після встановлення даних передумов дослідження, ми провели порівняльний аналіз композитних індексів за ключовими елементами економічної свободи. Результати дослідження представлені в табл. 1, в яку включено тільки ті компоненти індексів, які відповідають прийнятому нами визначенню економічної свободи, а також зазначеним обмеженням.

Як видно із табл. 1 до компонентного складу «Індексу економічної свободи» входить більше показників, ніж до індексу «Економічна свобода у світі». Крім того слід зазначити, що методологія розрахунку окремих компонентів індексу «Економічна свобода у світі» змінювалась протягом його існування, що унеможливлює порівняльний аналіз даних на досліджуваному часовому проміжку. Зауважимо, що компонент «Свобода ринку праці» було введено до складу «Індексу економічної свободи» у 2005 році, тому ми не можемо його використовувати у своєму аналізі, який охоплює часовий період з 1995 по 2009 рр.

Оскільки ми досліджуємо вплив економічної свободи на рівень добробуту країни, а свобода ринку праці є одним із важливих компонентів такого аналізу, то нами було запозичено цей показник із індексу «Економічна свобода у світі». Крім того, ми використали показник «вартість додержання податкового законодавства», який входить до складу компонента «Регулювання бізнесу», а також показник «нормативні обмеження на продаж нерухомого майна» із компоненту «Правова структура та гарантії прав власності». Отже, для проведення дослідження нами було обрано компоненти «Індексу економічної свободи», які представлено у табл. 1.

Для визначення рівня соціально-економічного розвитку країни ми обрали «Індекс розвитку людського потенціалу», який представляє Програма розвитку Організації Об'єднаних Націй. Цей індекс є одним із ключових показників соціально-економічного розвитку суспільства. Його розрахунок здійснюється на основі трьох базових показників: здоров'я й довголіття, доступу до знань і достойного рівня життя населення. Індекс розраховується як середньогеометрична величина за трьома нормалізованими показниками.

Для оцінки зв'язку економічною свободою та рівнем соціально-економічного розвитку держави нами використано збалансовані панельні данні, які складаються із показників по 85 країнам за період 1995–2012 рр., які представлені в базах даних Human Development Report і Index of Economic Freedom [10; 11]. Найбільшою перевагою, яку надають панельні дані, є велика

кількість спостережень, які збільшують кількість ступенів свободи та зменшують залежність між пояснюючими ознаками і, відповідно, стандартні похибки оцінки.

Таблиця 1

Порівняльний аналіз компонентів «Індексу економічної свободи» та індексу «Економічна свобода у світі»

Елемент	Компоненти «Індексу економічної свободи»	Компоненти «Економічна свобода у світі»
Персональний вибір	«Свобода бізнесу»: відкриття бізнесу – кількість процедур; відкриття бізнесу – днів; відкриття бізнесу – вартість (% від доходу на душу населення); відкриття бізнесу – мінімальний капітал (% від доходу на душу населення); отримання ліцензії – кількість процедур; отримання ліцензії – днів; отримання ліцензії – вартість (% від доходу на душу населення); закриття бізнесу – днів; закриття бізнесу – вартість (% від майна); закриття бізнесу – ставка повернення (центів на долар)	«Регулювання бізнесу»: адміністративне регулювання; бюрократичні витрати; відкриття бізнесу (3 показника); вартість ліцензії (2 показника); вартість додержання податкового законодавства
Захист прав власності	«Права власності»: гарантія прав власності державою; ефективність та швидкість захисту контрактів судовою системою; покарання за не закону конфіскацію майна; рівень корупції в системі правосуддя	«Правова структура та гарантії прав власності»: незалежність судової влади; справедливий суд; захист прав власності; військове втручання у верховенство закону та політичний процес; цілісність правової системи; юридичне виконання контрактів; надійність поліції; втрати бізнесу від злочинності
Вільний обмін	«Свобода торгівлі»: зважений середній тариф на міжнародну торгівлю; нетарифні бар'єри	«Правова структура та гарантії прав власності»: нормативні обмеження на продаж нерухомого майна
Вільний обмін	«Свобода грошового ринку»: зважений середній рівень інфляції за три роки; контроль цін. «Свобода інвестицій»: національний режим іноземних інвестицій; інвестиційний кодекс; обмеження власності на землю; обмеження галузевих інвестицій; експропріація інвестицій без справедливої компенсації; валютний контроль; контроль капіталу. «Фінансова свобода»: ступінь державного регулювання фінансових послуг; ступінь втручання держави у банки та фінансові фірми через пряме та опосередковане володіння; об'єм та розвиток фінансового ринку; вплив держави на розподіл кредитів; відкритість для іноземної конкуренції. «Свобода ринку праці»: співвідношення мінімальної заробітної плати до середньої доданої вартості на одного робітника; обмеження найму додаткових робітників; регулювання робочого часу; складність звільнення зайвих робітників; строк повідомлення про звільнення; обов'язковість вихідної допомоги	«Свобода міжнародної торгівлі»: тарифи на міжнародну торгівлю; регулювання торгівельних бар'єрів; контроль за рухом капіталу та людей. «Регулювання ринку праці»: правила найму та мінімальна заробітна плата; регулювання найму та звільнення; централізоване ведення колективних переговорів; регулювання робочого часу; обов'язкові витрати при звільнені робітника; призов на військову службу. «Регулювання бізнесу»: контроль цін.

Джерело: складено за: [9; 10]

Оскільки функція розподілу вірогідності досліджуваних показників нам не відома, то для оцінки тісноти зв'язку між «Індексом економічної свободи» та «Індексом розвитку людського потенціалу» нами використано критерій згоди К. Пірсона. У ході дослідження ми розрахували коефіцієнт кореляції Пірсона для двох варіантів значень «Індексу економічної свободи» – оригінального та перебудованого. Результати розрахунків наведено у табл. 2, де для всіх розрахованих показників кореляція є значимою величиною на рівні 0,01.

Результати проведеного аналізу демонструють досить цікаву тенденцію: якщо в період 1995–2009 рр. спостерігається сут-

тєвий прямий зв'язок між обраними індексами, то з 2010 р. цей зв'язок слабшає. Як необхідне зауваження вкажемо, що для розрахунку обох індексів зазначеного року використовуються статистичні дані із запізненням у два роки, тобто індекс за 2012 рік розраховано з використанням показників 2010 року. Таким чином, при інтерпретації результатів аналізу необхідно враховувати, що індекси відображають історичний, а не поточний стан економічної свободи й соціально-економічного розвитку.

Таблиця 2

Взаємозв'язок між економічною свободою та соціально-економічним розвитком

Кореляція	1995 г.	2000 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.
Між перебудованим «Індексом економічної свободи» і «Індексом розвитку людського потенціалу»	0,678	0,688	0,666	0,697	0,692
Між перебудованим «Індексом економічної свободи» і «Індексом розвитку людського потенціалу»	0,696	0,679	0,506	0,337	0,482

Джерело: складено за: [11;12]

Перед тим, як досліджувати глибинні причини послаблення вказаних зв'язків, пропонуємо розглянути тенденції розвитку середньосвітового значення «Індексу економічної свободи» та «Індексу розвитку людського потенціалу», які представлено на рис. 1 і рис. 2.

Як видно з рис.1, «Індекс розвитку людського потенціалу» утримує позитивну тенденцію зростання, хоча й із значним зниженням темпів приросту. Що стосується «Індексу економічної свободи», то ми можемо спостерігати основну тенденцію – зростання. Крім того, динаміка «Індексу економічної свободи» досить нерівномірна, в ній присутні доволі різкі коливання значень. Так, звертають на себе увагу значний приріст значення у 2000 р. із наступним значним падінням, а також другий пік у 2011 р. з попереднім і наступним падінням. Отже, ослаблення зв'язку між індексами, в першу чергу, можна пояснити їх різноспрямованим розвитком.

Для подальшого аналізу причин значних коливань ми повинні врахувати часовий лаг у два роки, який зміщує наш досліджуваний проміжок часу в період 1993–2009 рр. Таким чином, значення індексу в 2000 р. відповідають реальним даним 1998 р., а це, як відомо, рік «Азійської фінансової кризи» 1997–1998 рр. Наслідки цієї кризи відчула значна кількість країн світу, а не тільки Азії.

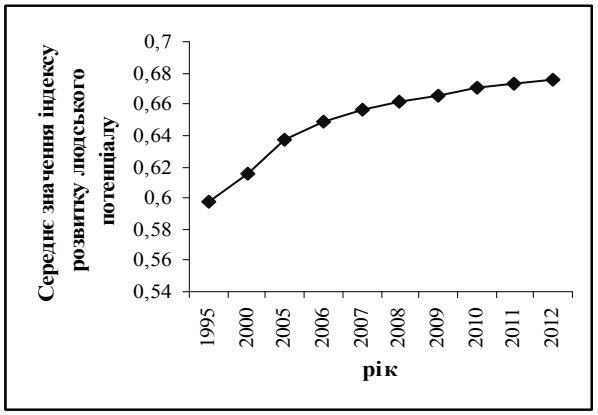


Рис. 1. Динаміка «Індексу розвитку людського потенціалу»

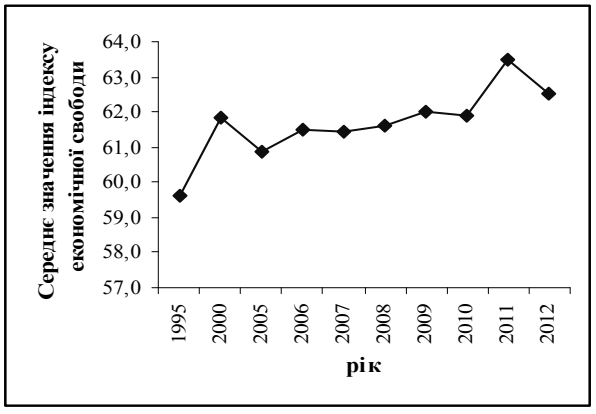


Рис. 2. Динаміка «Індексу економічної свободи»

Наступний пік припадає на 2009 р., а це вже світова фінансово-економічна криза

2008–2010 рр. Зазначимо, що скорочення розмірів економіки внаслідок кризи є передбачуваним явищем, але питання падіння рівня економічної свободи залишається відкритим. Виникає питання, чому низка країн, у тому числі й розвинутих, ухвалили заходи щодо урегулювання кризи, які призвели до скорочення економічної свободи, а інші країни своїми діями не послабили позицій останньої? У звіті за 2010 рік вказано, що «у цілому, ситуація в цій сфері погіршилась у 98 країнах із 179, для яких розраховувався Індекс економічної свободи» [11].

Висновки. Таким чином, наше дослідження лише підтверджує неоднозначність взаємозв'язку між економічною свободою й соціально-економічним розвитком. Наші розрахунки демонструють, що в період економічної кризи взаємозв'язок між нормою свобода і добробутом послаблюється, а отже, в цей період ми не можемо складати достовірні прогнози розвитку, спираючись на попередні емпіричні дані. Крім того, у такі періоди значно змінюється модель поведінки економічних агентів, які часто приймають рішення під тиском різних «груп інтересів», що збільшує невизначеність і непрогнозованість перебігу подій.

Більшість держав у спробах зберегти «status quo ante» формує економічну політику, яка значно скорочує економічну свободу шляхом порушення прав власності, встановленням жорстких регуляторних норм на різних ринках, а також збільшенням державних витрат. Криза, що спалахнула, змушує нас переглянути існуючі теоретичні концепції, які були свого часу підтверджені статистичними методами на основі історичних даних відносно процесу взаємодії між свободою й добробутом. Очевидним залишається той факт, що для стійкого соціально-економічного зростання необхідною є сукупність певних видів економічних свобод як цілісного «набору», який буде гарантувати якість верховенства права, при цьому показник за оціночною шкалою кожного із видів економічної свободи не є таким суттєвим.

Основним уроком світової кризи для Україна є те, що спроби зберегти «status quo ante» лише погіршують економічну ситуацію й збільшують напруження у суспільстві. Для виходу із кризи та подальшого стійкого зростання необхідно, в першу чергу, забезпечити верховенство права, що у подальшому дозволить отримати якісне інституціональне середовище та прогнозовану поведінку економічних агентів. Отримані результати можуть бути використані для подальшого аналізу взаємозв'язку між економічною свободою і соціально-економічним розвитком держави. Подальші емпіричні дослідження дозволять, на нашу думку, виявити ступінь впливу окремих складових економічної свободи, на показник розвитку людського потенціалу як у цілому, так і на його окремі компоненти.

Література

1. Гегель Г. В. Ф. Энциклопедия философских наук: в 3 т. / Г. В. Ф. Гегель. – М.: Мысль, 1977.– Т. 3. Философия духа. – 472с.

2. Гальчинський А. Лібералізм: уроки для України: наук.-попул. есе / А. Гальчинський. – К.: Либідь, 2011. – 288 с.

3. Илларионов А. Экономическая свобода и благосостояние народов / А. Илларионов // Вопросы экономики. – 2000. – № 4. – С. 83–101.

4. Haan J., Sturm, J. On the relationship between economic freedom and economic growth / J. Haan, J. Sturm, // European Journal of Political Economy, 2000. – P. 215–241.

5. Kapás J., Czeglédi P. Economic Freedom and the Process of Economic Growth: An Empirical Analysis Based on a New Measure [Electronic resource] // J. Kapás, P.Czeglédi, 2009. – Mode of access: https://dea.lib.unideb.hu/dea/bitstream/2437/99417/1/ file_up_KapasJ–CzegledPEconomicFreedom.pdf. – Title from the screen.

6. Heckelman J., Stroup M. Which Economic Freedoms Contribute to Growth? [Electronic resource] // J. Heckelman, M. Stroup, 2000. – Mode of access: http://www.researchgate.net/publication. – Title from the screen.

7. Hanson II J. R. Are We All Capitalists Now? / J. R. Hanson II // The Independent Review. – 1999. – v. III. n. 4. – P.565–573.

8. Gwartney, J., R. Lawson and W. Block (1996). Economic Freedom in the World, 1975–1995. Vancouver: Fraser Institute

9. 2012 Index of Economic Freedom / T. Miller, K. R. Holmes, E. J. Feulner, with. [Electronic resource]. – Publisher: The Heritage Foundation and Dow Jones & Company, Inc., 2012. – Mode of access: www.heritage.org/Index/pdf/2012/book/Index_2012.pdf. – Title from the screen.

10. Economic Freedom of the World 2012 Annual Report / J. Gwartney, R. Lawson, J. Hall, with. [Electronic resource]. – Publisher: Fraser Institute, 2012. – Mode of access: www.freetheworld.com /2012/EFW2012-complete.pdf. – Title from the screen.

11. Human Development Report. Getting and using the data [Електронний ресурс]: Сайт ПРООН. – 10.04.13. – Режим доступа: http://hdrstats.undp.org /en/tables/. – Загол. з екрана.

12. Index of Economic Freedom [Електронний ресурс]: Сайт центра «Фонд наследия». – 10.04.2013.– Режим доступа: http://www.heritage.org /index/download. – Загол. з екрана.

13. 2010 Index of Economic Freedom [Електронний ресурс]: Сайт центра «Фонд наследия». – 10.04.2013. – Режим доступа: http://www.heritage.org /index/download. – Загол. з екрана.

В статье рассмотрена взаимосвязь между экономической свободой и уровнем социально-экономического развития страны. Проведен ее статистический анализ на основе сбалансированных панельных данных по 85 странам мира. Выявлена изменчивость и неоднозначность взаимоотношений между экономической свободой и общественным благосостоянием.

Ключевые слова: экономическая свобода, общественное благосостояние, развитие человеческого потенциала, взаимосвязь свободы и благосостояния.

Correlation between economic freedom and level of social-and-economic growth in the country is considered. Statistical analysis of balanced panel data from 85 countries is conducted. Correlation between economic freedom and social welfare is established to be changeable and complex.

Keywords: economic freedom, social welfare, human development potential, correlation between freedom and welfare.

Рекомендовано до друку д. е. н., проф. Задоєю А. О.

УДК 330.341.42:1

РОЛЬ ЗАКОНІВ АРХІТЕКТОНІКИ У ФОРМУВАННІ СЕКТОРАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ ЕКОНОМІКИ

Е. В. Прушківська, к. е. н., доцент, докторант, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Em_prushkovskaya@mail.ru

У статті досліджується секторальна структура економіки України. На основі правила «золотої пропорції» та закону серединності виокремлюється особливості у структуруванні національної економіки. Побудована «ідеальна модель» співвідношення між первинним і вторинним секторами згідно правила «золотої пропорції». Доведено, що закон серединності дозволяє формувати багатовекторну інтеграцію, яка забезпечить мінімізацію структурних диспропорцій.

Ключові слова: вектор інтеграції, закон серединності, національна економіка, полюси зростання, правило «золотої пропорції», секторальна структура, територіальний фактор.

Постановка проблеми. Сталий розвиток будь-якої національної економіки неможливий без її ефективної структури. Структура економіки відіграє значну роль у збалансуванні національної економіки, її ефективному та стабільному зростанні. Ступінь задоволення потреб населення та реалізація інтересів залежать від стану структури національної економіки. Вона є не тільки внутрішнім індикатором національної економіки, але й характеризує етап (стадію) суспільного розвитку національної економіки.

Незалежно від типу економічної системи проблема взаємозв'язку, взаємодії, взаємовпливу та співвідношення різних елементів національного господарства є однією із фундаментальних проблем економіки. Важливими питаннями для будь-якої національної економіки завжди є: співвідношення яких елементів має визначальне значення в економіці; чи відповідають економічні пропорції сучасним вимогам з точки зору кількісного та якісного аналізу; виокремлення нових полюсів зростання вектори економічного розвитку та інтеграції.

Структура національної економіки та

рівень соціально-економічного розвитку мають тісний взаємозв'язок, який проявляється в наступному: з одного боку структура економіки відображає певний рівень економічного розвитку, а з іншого прогресивні чи регресивні структурні зміни призводять до економічного зростання чи до кризових явищ в економіці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Успадкована структура від попередньої економічної системи, значно поглибила диспропорційність, внаслідок двох одночасних процесів: зміна економічної системи, з одного боку, та рух до постіндустріального суспільства, з іншого. Секторальна структура національної економіки за останні роки розвивалася за своїми специфічними законами. Економічне зростання забезпечували сировинні галузі. Неефективно використовується ресурсний потенціал, а також несформовані інститути, які були б адаптовані до національних особливостей.

Вирішення даних проблем можливе шляхом глибокого науково-теоретичного дослідження секторальної структури національної економіки та її складових елементів.

Багато праць українських вчених присвячено трансформації економічної системи та відповідно структурним змінам, які відбуваються. Зокрема, в працях В. Базилевича, Ю. Бажала, О. Білоруса, В. Гейця, А. Гальчинського, А. Гриценко, В. Дементьєва, А. Задої, Б. Кваснюка, А. Чухно, М. Єрохіна, П. Єщенко, Л. Шинкарук та ін. [1–4]. Значний внесок у дослідження структурування економіки трансформаційних країн зробили російські вчені – В. Іноземцев, Т. Селіщев, В. Кондратьєв, Ю. Яковець, Ю. Яременко, В. Черковець та інші [5–7].

Українські вчені А. Гриценко, І. Крючкова, В. Тарасевич проблеми структурних трансформацій в економіці розглядають через три основні закони архітектоніки: закон рівноваги, закон серединності («золотої середини»), закон структуризації (закон «золотого перерізу»), які діють в усіх системах [8–10].

У зв'язку з цим набуває актуальності дослідження секторальної структури національної економіки через призму цих законів, оскільки це дозволить охарактеризувати стадію розвитку економіки України в напрямку цивілізаційного руху суспільства та виокремити нові полюси зростання в окремих секторах.

Формулювання мети статті. Метою даної статті є виокремлення ролі правила «золотої пропорції» й закону серединності у структуруванні національної економіки для мінімізації структурних диспропорцій та гармонійного розвитку національної економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Структура економіки – це співвідношення між елементами національної економіки у відповідності до певних критеріїв, які залежать від функціонування певного середовища.

Французький економіст Р. Барр, досліджуючи проблеми структурування виділяє: структуру економічного цілого та структуру моделі функціонування (статична та динамічна модель) [11, с. 194–195].

З точки зору соціально-економічних відносин, Р. Барр пропонує вивчати економічну структуру «як таку», яка характеризує діяльність простих та комплексних економічних одиниць, а також через структури «обрамлення», тобто ті, які формують середовище економічної діяльності. До структур «обрамлення» вчений відносить: демографічні, соціальні, інституціональні та ментальні структури. Під структурними «обрамленнями» Р. Барра, ми розуміємо, інституціональне середовище, яке забезпечує функціонування тієї чи іншої структури національної економіки та формує середовище економічної діяльності.

Загально прийнятим вважається виділяти такі види структур в сучасній національній економіці: відтворювальну, галузеву, територіальну, секторальну, інституціональну, соціальну, зовнішньоекономічну і технологічну.

Секторальна структура національної економіки характеризує поділ економіки країни за секторами, типами та формами власності, за організаційно-правовими формами підприємництва і є узагальненою характеристикою якісного рівня розвитку економічної системи в цілому. Секторальна

структура відображає співвідношення між секторами економіки, які мають спільні характеристики та цілі, функції та поведінку. Найбільш розповсюдженим видом секторальної структури є трьохсекторна модель економіки К. Кларка, в якій виділяються первинний, вторинний та третинний сектори.

Теорія трьох секторів, яка була започаткована понад 70 рр., є дієвою і сьогодні, але потребує як теоретичного, так і практичного вдосконалення. Ця необхідність викликана розвитком світової економіки та активізацією глобалізаційних процесів. Динамічність трьохсекторної моделі економіки забезпечують структурні зміни (градуалістичні чи стрибкоподібні, прогресивні чи регресивні). Наслідком цих процесів є збільшення частки одних та зменшення частки інших секторів економіки, а також нерівномірний їх розвиток з точки зору якісних параметрів.

Сучасні динамічні зміни й загострення кризових явищ змушують науковців звернутися до загальних принципів архітектоніки. Одним з них є правило «золотої пропорції». «Золоту пропорцію» можна знайти як в живій, так і неживій природі, а також в предметах створених людиною. Вона є синонімом гармонії, який урівноважує та узгоджує «крайності». В працях вчених різних напрямків «золота пропорція» асоціюється із доцільністю, оптимальністю та ефективністю. Вчені-математики, як правило, «золоту пропорцію», характеризують через властивий їй мінімум або максимум: мінімум співвідношення між цілим і його частинами.

Геометрична інтерпретація «золотої пропорції» може бути представлена поділом одиничного відрізку на дві частини, за якого відношення всього відрізку до його більшої частини дорівнює відношенню більшої частини до меншої. Це відношення дорівнює числу 1,618; при цьому більша частина відрізку буде дорівнювати 0,618, а менша – 0,382. На основі досліджень вченими доведено, що таких властивостей не має жодне інше число, і це свідчить про унікальність даної пропорції.

Емпіричні дослідження свідчать про те, що економічні пропорції зазнають впливу «золотої пропорції» як на нано-, мікро-, макро-, мега- рівнях. І. Крючкова зазначає, що золоті пропорції можна знайти в економіці будь-якого рівня, а також в структурі економічних циклів. Перспективним є дослідження структур та економічних глобальних циклів, а також їх вплив на економічні процеси в окремих країнах. Що дозволяє у малому фракталі розгледіти ціле і навпаки дає ключ до оцінки ситуації та прогнозування [10, с. 69].

На основі вищевикладеного, ми вважаємо за доцільне використовувати правило «золотої пропорції» і в 3-х секторній моделі економіки (рис. 1).

Секторальна структура, з точки зору кількісної характеристики – це співвідношення між секторами, яке віддзеркалює тенденції руху до постіндустріального суспільства, та передбачає послідовне зменшення первинного, згодом вторинного та поступове збільшення третинного сектору. В економічній теорії та практиці в 3-х секторній моделі пропорції між секторами визначаються шляхом домінування у кількісному вимірі того чи іншого сектору, але не мають відповідного теоретичного підґрунтя. На нашу думку, правило «золотої пропорції» є тим унікальним каноном, який допоможе структурувати національну економіку в напрямку цивілізаційного руху та дозволить їй гармонійно розвиватися.

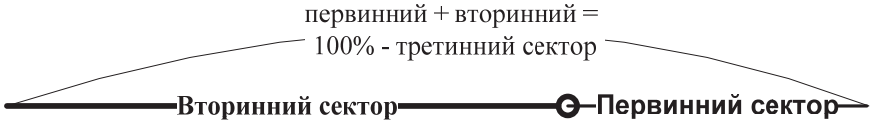


Рис. 1. Правило «золотої пропорції» для 3-х секторної моделі

Отже, на основі «золотої пропорції» можна визначити оптимальну секторальну структуру, шляхом аналізу існуючих структурних пропорцій, а також секторальну

структуру найбільш наближену до ідеальної. Тобто, знаючи частку третинного сектору, як характерну особливість постіндустріального суспільства, можна визначити «ідеальну» частку первинного і вторинного секторів, за допомогою наступного співвідношення (1)–(2):

$$вторинний\ \_ сектор = 0{,}618 \times (100\% - третинний\ \_ сектор) \quad (1)$$

$$первинний\ \_ сектор = 0{,}382 \times (100\% - третинний\ \_ сектор) \quad (2)$$

Такий підхід дозволяє проаналізувати співвідношення в реальному секторі економіки та визначити його частку у структурі ВДВ. Оскільки реальний продукт створюється саме в цих секторах. Використовуючи статистичні дані, застосуємо правило «золотої пропорції» для економіки України і визначимо «ідеальну» секторальну структуру національної економіки за період 1991–2011 рр. (табл. 1). Дані таблиці 1 свідчать про те, що найбільш наближеною до ідеального стану секторальна структура була у 2001 р. В цей період фактична частка вторинного сектору складала 34,4 %, тоді як за «ідеалом» – 31,2 %; первинний сектор відповідно фактично – 16,1 %, за «ідеалом» – 19,1 %.

В економіці України 2001 р. був період початку суттєвого економічного зростання. Випереджаючими темпами почала зростати обробна галузь, і її приріст був в 4 рази вищий, ніж у добувній. А також спостерігалося зростання виробництва споживчих товарів, темпи приросту якого в 2 рази перевищували темпи зростання промисловості в цілому. Тобто, у вторинному секторі економіки було не тільки економічне зростання, а й спостерігався економічний розвиток тих галузей, які створюють більшу додану вартість. Первинний сектор економіки в цей період характеризується відставанням від «ідеалу» на 3 %. Тобто в цьому секторі відбувалося зростання, але за рахунок галузей, які створюють меншу додану вартість, здебільшого сировинних галузей.

Таблиця 1

Структурування економіки за правилом «золотої пропорції»

Роки	Фактичний стан		Правило «золотої пропорції» (ідеальний стан)		Відхилення фактичного стану від ідеального	
	Первинний сектор	Вторинний сектор	Частка вторинного сектору	Частка первинного сектору	Первинний сектор	Вторинний сектор
1991	22,4	50,0	44,9	27,5	5,1	-5,1
2001	16,1	34,2	31,2	19,1	3,0	-3,0
2005	10,2	34,4	27,7	17,0	6,7	-6,7
2006	8,4	35,2	27,0	16,6	8,1	-8,1
2007	7,2	34,8	26,1	16,0	8,8	-8,8
2008	7,6	32,2	24,7	15,1	7,5	-7,5
2009	7,7	27,6	21,9	13,4	5,7	-5,7
2010	8,3	29,2	23,2	14,2	5,9	-5,9
2011	9,2	30,5	24,6	15,1	5,9	-5,9

Розраховано автором за: [16]

Починаючи з 2005 р. диспропорційність між первинним та вторинним секторами збільшується, і піковим є 2008 р., який характеризується збільшенням вторинного сектору на 7,5 %. Це збільшення було викликане зовнішнім фактором, а особливо високим попитом на металургійну продукцію на світовому ринку. Металургійна галузь створює меншу додану вартість в порівнянні із оброблювальними галузями. Тому зростання у вторинному секторі в цей період порушувало гармонійний розвиток секторів на національному рівні.

Диспропорційність в економіці Украї-

ни поглиблювалась, і внаслідок глобальної кризи, яка призвела до зменшення попиту на сировинну продукцію національного виробництва. Вихід із даної ситуації полягає в розвитку галузей, які задовольняють внутрішній попит та галузей, які створюють високу додану вартість. Про що і свідчать розрахунки пропорцій між первинним і вторинним секторами за правилом «золотої пропорції» (табл. 1).

Ідеальна модель секторальної структури показує необхідність збільшення первинного сектору економіки України. На перший погляд це суперечить цивілізаційному руху суспільства, який передбачає навпаки зменшення первинного сектору. Але особливості природно-ресурсного потенціалу національної економіки, сприяють розвитку цього сектору. Це не тільки доводить нормативний аналіз, але й позитивний аналіз на основі правила «золотої пропорції». Дане узагальнення потребує подальшого глибокого теоретичного та практичного дослідження.

Значною перевагою побудови моделі на основі правила «золотої пропорції» є не тільки можливість виявлення диспропорцій у секторальній структурі, а й також прогнозування полюсів зростання для національної економіки.

Важливим у формуванні секторальної структури є не тільки кількісні пропорції, які визначають співвідношення між секторами, а й виявлення структуроутворюючих факторів (табл. 2).

Зауважимо, що поділ на внутрішні та зовнішні, кількісні та якісні є умовним, оскільки за певних припущень, вони можуть трансформуватися один в один. Роль цих факторів у формуванні секторальної структури в будь-який історичний період розвитку країни буде різною. В залежності від країни вона також буде неоднозначною. Доказом цього може бути дослідження впливу територіального фактору на прикладі національної економіки.

Розташування України в трьох природно-кліматичних зонах (змішаних лісів, лісостеп та степ) дозволяє розвивати галузі як первинного, вторинного, так і третинного сектору. Оскільки сприятливі кліматичні умови (помірно-континентальний клімат) дозволяє розвивати різноманітні галузі і при цьому немає необхідності в додаткових умовах для розвитку галузей. Так як, наприклад, в Росії, де значна частка галузей промисловості зосереджена в районах вічної мерзлоти. Рівнинний характер розміщення сприяє рівномірному розміщенню виробництва і населення. Вихід до морів забезпечує Україні розвиток галузей як первинного сектору (рибальство), вторинного, так і третинного (транспорт, торгівля, рекреація).

Таблиця 2

Ендогенні та екзогенні фактори формування секторальної структури

Фактори			
Ендогенні (внутрішні)		***Екзогенні (зовнішні)***	
КІЛЬКІСНІ	**ЯКІСНІ**	**КІЛЬКІСНІ**	**ЯКІСНІ**
природні	розподіл праці та спеціалізація (національний рівень)	глобалізаційні поцеси (індекс KOF, «A.T. Kearney»)	розподіл праці і спеціалізація (міжнародний рівень)
територіальні	економічні потреби та інтереси	обсяг інвестицій	інтеграційний вектор
матеріально-технічні фактори	розвиток науки та технологічні уклади	обсяг зовнішньоторгових операцій	кризові явища (глобальна криза)
чисельність населення	циклічні та трансформаційні процеси		
	інститути		

Складено автором

Територіальне розташування України можна характеризувати як місце, де Європа ще не закінчилася, а Азія ще не почалась. Тому вигідне розташування дозволяє Україні розвивати і різні інтеграційні вектори, як європейські, так і євроазійські. Про роль територіального фактору і серединного розвитку України багато сказано у працях ви-

датних зарубіжних та вітчизняних вчених, зокрема Н. Бердяєва [12, с.53], А. Тойнбі [13], С. Хангтінгтона [14], В. Тарасевича, Ю. Павленка. На думку В. Тарасевича «географічна Україна – це Європа, але не Західна, а Центральна. І не тільки географічно. Ядром цивілізаційної ідентичності України є її серединність, серединний шлях» [10, с. 53].

Теорія серединності має глибоке філософське коріння. Ще у Арістотеля ми зустрічаємо обгрунтування цінностей «серединного стану» та орієнтацію на міру, як на золоту середину. В якості міри виступають категорії гармонії, симетрії, справедливості, рівності. Теорія серединності дозволяє уникнути крайнощів радикалізму і максималізму, які панують в сучасному світі. В економіці України, як і в будь-якій іншій національній економіці відбувається боротьба між консерватизмом і модернізацією. Тому з точки зору серединності трансформації, які мають місце в національній економіці можливі, якщо вони не шкодять людині. А в якості міри сьогодні виступають життя, здоров'я, добробут та гідність людини.

В основі теорії серединного шляху лежить розвиток самої країни, як високорозвиненої та самодостатньої, незалежно від впливу Заходу чи Сходу.

Із вище зазначеного слідує, що, територіальний фактор, як в прямому, так і в опосередкованому значенні впливає на формування секторальної структури. Зокрема, в прямому – сприятливі природно-кліматичні умови, які дозволяють розвиватись певним галузям, які є основою того чи іншого сектору, а опосередковано – у виборі інтеграційних векторів та формування цінностей, які є структуроутворюючими.

При формуванні стратегії зовнішньоекономічних відносин України, як «серединної» країни в географічному розташуванні однією із найскладніших проблем є вибір пріоритетів і векторів економічної інтеграції. Основний пріоритет для України – інтеграція в структури Європейського Союзу (ЄС) не звільняє від необхідності дотримання стратегічного балансу між європейськими та іншими важливими векторами зовнішньоекономічного розвитку і, насамперед, пошуку правильного балансу в геостратегічному трикутнику «Росія – Європейський союз – США», а також Японії, Китаю, Індії (рис.2).

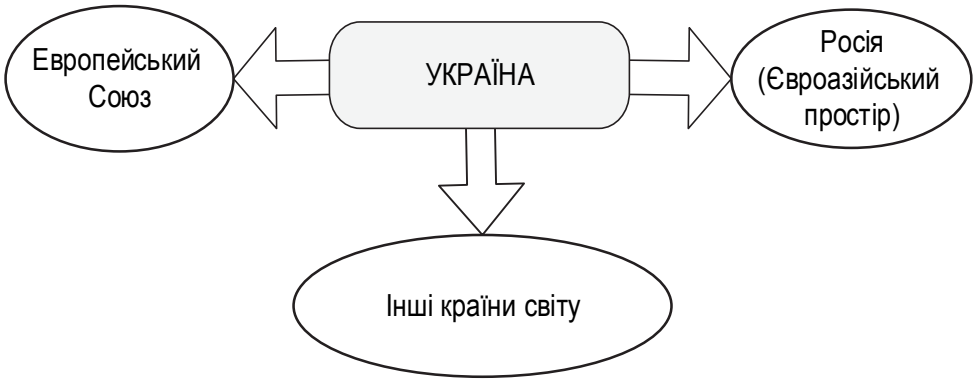


Рис.2. Вектори інтеграції України

Інтеграція до Європейського Союзу передбачає проведення радикальних внутрішніх реформ з метою наближення до європейських економічних, соціально-політичних та правових стандартів.

Стратегічний характер відносин між Україною та Російською Федерацією базується на наявності важливих спільних інтересів у здійсненні внутрішньої модернізації на основі соціально-економічних реформ та розбудови демократичних правових інституцій в даних країнах. Росія та Україна за географічним станом та особливостями історичного розвитку та суспільного розподілу праці є «природними» стратегічними партнерами. На сучасному етапі інтеграцій-

ні процеси між Україною та Росією сприяють розвитку галузей первинного та вторинного сектору економіки. Але є значні перспективи розвитку науково-технічної сфери, яка є в основному складовою третинного сектору.

Інтеграційні процеси в Україні повинні формувати прогресивну секторальну структуру в руслі сучасної ринкової екосоціальної економіки, а також прискорити перехід від індустріальної енерго- й ресурсовитратної економіки до економіки знань та формування нових суспільних цінностей.

Висновки. Секторальна структура національної економіки характеризує цивілізаційний рух суспільства. В Україні відбувається процес руху до постіндустріального суспільства із одночасним формуванням ринкової економіки. Ці процеси безпосередньо віддзеркалюються на структурі економіки, в деякій мірі поглиблюючи диспропорції.

Закони архітектоніки дозволяють теоретично досліджувати і практично вдосконалювати елементи економічної системи в тому числі і секторальну структуру. Правило «золотої пропорції» дозволяє визначити оптимальну секторальну структуру шляхом аналізу існуючих структурних пропорцій, а також секторальну структуру найбільш наближену до ідеальної. Прогнозування полюсів зростання для національної економіки можливе також на основі закономірностей «золотої пропорції».

Формування інтеграційних зв'язків на основі закону серединності дозволить мінімізувати диспропорції в секторальній структурі та сформувати нові ціннісні орієнтири в національній економіці.

Для України інтеграція в напрямку Європи чи Азії повинна бути синтезом логіки та мудрості, прагматичних моделей Заходу та духовних пошуків Сходу.

Література

1. Базилевич В. Д. Экономическая теория: политэкономия : учебник / В. Д. Базилевич. – М. : Пресс, 2006. – 581 с.

2. Бажал Ю. М. Економічна теорія державного управління: від національного до «світового» уряду / Ю. М. Бажал // Передмова до кн..: Стігліц, Джозеф. Глобалізація та її тягар: пер.з англ. – К. : Вид. дім «КМ Академія», 2003. – С. 6–15.

3. Геєць В. М. Стратегічні виклики XXI століття суспільству та економіці України: в 3-х т. / В. М. Геєць, В. П. Семиноженко, Б. Є. Кваснюк. — К.: Фенікс, 2007. – Т. 1. Економіка знань – модернізаційний проект України. – 544 с.

4. Єрохін С. А. Структурна трансформація національної економіки (теоретико-методологічний аспект) / С. А. Єрохін; [наукова монорафія]. – К.: Видавництво «Світ Знань», 2002. – 528 с.

5. Иноземцев В. Структурирование общественного производства в системе постиндустриальных координат (методолого-теоретические аспекты) / В. Иноземцев // Российский экономический журнал. – 1997. – № 11–12. – С. 59–68.

6. Кондратьєв В. Продажа металопродукції, зерна в обмін на нові технології в Україні.

7. Яковец Ю. В. Глобализация и взаимодействие цивилизаций / Ю. В. Яковец. – 2-е изд. – М. : Экономика, 2003. – 441 с.

8. Гриценко А. А. Институциональная архитектоника : объект, теория и методология / А. А. Гриценко // Постсоветский институционализм. – Донецк: Изд-во «Каштан», 2005. – С.49–74.

9. Институциональная архитектоника и динамика экономических преобразований / под. ред. д-ра экон. наук А. А. Гриценко. – Х.: Форт, 2008.– 928 с.

10. Институциональная архитектоника и динамика экономических преобразований / под. ред. д-ра экон. наук А. А. Гриценко. – Х.: Форт, 2008.– 928 с. / п. 2.3. Крючкова И. Закон золотого сечения как основа структурного совершенства целого и его применение в экономичсеких исследованиях.

11. Институциональная архитектоника и динамика экономических преобразований / под. ред. д-ра экон. наук А. А. Гриценко. – Х.: Форт, 2008.– 928 с. / п. 2.2. Тарасевич В. Н. Закон усреднения, или золотой середины, и его применение в поисках стратегии развития Украины.

12. Барр Р. Политическая экономия / Р. Барр ; в 2-х тт.: Т. 1 : пер. с фр. – М.: Международные отношения, 1995. – 608 с.

13. Бердяев Н. А. Судьба России / Н. А. Бердяев. – М.: МГУ, 1990. – С.57–58.

14. Тойнбі А. Дослідження історії / А. Тойнбі. Т. 2. – К., Основи, 1995. – С. 374.

15. Хантингтон С. Столкновение цивилизаций / С. Хантингтон. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2003. – 603 с.

16. Державний комітет статистики України. – Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua.

В статье исследуется секторальная структура экономики Украины. На основе правила

«золотой пропорции» и закона срединности выделяются особенности в структурировании национальной экономики. Построена «идеальная модель» соотношения между первичным и вторичным секторами согласно правила «золотой пропорции». Доказано, что закон срединности позволяет формировать многовекторную интеграцию, которая минимизирует структурные диспропорции.

Ключевые слова: вектор интеграции, закон срединности, национальная экономика, полюса роста, правило «золотой пропорции», секторальная структура, территориальный фактор.

The sector structure of Ukrainian economy is investigated. The peculiarities in structurization of national economy are defined on the basis of the golden ratio rule and the averaging rule. The « ideal model» of correlation between primary and secondary sectors according to the golden ratio rule is built. It is proved that the law of intermediate allows to form multi-vector integration that ensures minimization of structural disparities.

Keywords: integration vector, averaging rule, national economy, escalation pole, golden ration rule, sector structure, territorial factor.

Рекомендовано до друку д. е. н., проф. Старостіною А. В.

УДК 330.341

ДЕТЕРМІНАНТИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІЧНОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ

Ю. І. Пилипенко, д. е. н., доцент, ДВНЗ «Національний гірничий університет», pelepenkoyi@mail.ru

У статті аналізується система економічних та неекономічних факторів, які потенційно можуть як сприяти, так і стримувати інноваційний розвиток національної економіки. Запропоновано модель економічної системи, яка базується на принципі функціональної взаємодії структурних елементів суспільства. Визначено напрями державного стимулювання інноваційної діяльності господарюючих суб'єктів економіки України.

Ключові слова: економічна система, інноваційний розвиток, структурні зміни, державне регулювання.

Постановка проблеми. Сучасна економічна наука, досліджуючи складові процесу забезпечення сталого економічного зростання, завжди пов'язувала розвиток суспільства з нарощуванням і застосуванням нових корисних знань техніко-економічного характеру, з інноваційною спрямованістю інвестицій. Проте, визнання на теоретичному та практичному рівнях важливості інновацій, формування відповідної законодавчої бази, розробка та впровадження державних інноваційних програм, поки що не створили дієвих факторів інноваційного розвитку національної економіки України.

У цьому зв'язку виникають цілком закономірні питання щодо причин такої стійкої антиінноваційності вітчизняної економіки. Чому не спрацьовують ті інноваційні стратегії, які розроблялися і впроваджувалися в нашій країні? Відповідь, вочевидь, слід шукати не тільки в економічній сфері.

Слід визнати, що сучасне суспільство є складною системою взаємопов'язаних й взаємозалежних елементів, які настільки тісно взаємодіють між собою, що впливаючи тільки на якийсь один із них, неможливо змінити характер функціонування системи. Тут потрібен комплексний підхід і розуміння того, що вирішення, наприклад, економічних проблем неможливе виключно економічними методами, а вимагає впливу на діяльність господарюючих суб'єктів інших

суспільних сфер. Тому дослідження інновацій та інноваційного розвитку повинно, на наш погляд, базуватися на застосуванні міждисциплінарного аналізу, оскільки діяльність людини (у тому числі інноваційна) обумовлюється впливом всього комплексу економічних, політичних, правових, культурних, релігійних та інших факторів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Представники вітчизняної економічної думки досить активно та плідно працюють в руслі проблематики інноваційного розвитку. Такими вченими як Ю. Бажал [1], А. Гальчинський [2], Л. Федулова [3], А. Чухно [4] та іншими досліджено різні аспекти інноваційної та науково-технічної діяльності, запропоновані заходи щодо її активізації у вітчизняних умовах. Проте, як свідчить *е*кономічна практика нашої країни, результати теоретичних досліджень далеко не завжди знаходять свій прояв в економічній політиці, а багато формальних «правил гри», що діють в Україні, часто ігнорують напрацювання вітчизняних та зарубіжних вчених в галузі інноваційного розвитку. Тому дана проблематика і надалі буде залишатися одним із пріоритетних напрямів економічних досліджень.

Формулювання мети статті. Метою статті є аналіз структури економічної системи України та визначення напрямів її інституційного реформування для активізації інноваційної діяльності суб'єктів національної економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Розуміння сутності економічної (або соціально-економічної) системи багато в чому залежить від того методологічного прийому, який застосовується для аналізу цього складного об'єкту і використання якого визначає кінцеві результати дослідження. Як справедливо, на наш погляд, зазначає російський дослідник Ніжегородцев Р. М. [5, с.62], ту різноманітність методологічних підходів, що застосовуються для аналізу економічних систем, умовно можна звести до трьох основних концепцій.

Перша – структурна концепція, передбачає аналіз економічних систем в якості взаємозалежних та підпорядкованих ієрархічних структур (елементів системи), де відносини між елементами системи та самою системою визначають її існування та закономірності розвитку. Пізнання внутрішньої структури системи, сутності взаємозв'язків між її елементами, а також елементами та системою в цілому є необхідними моментами процесу дослідження економічної системи відповідно даної теоретичної концепції.

Друга – функціональна концепція, розглядає економічну систему як окремий, відносно закритий об'єкт («чорний ящик»), відкритий для впливу зовнішнього середовища. Під зовнішнім впливом змінюється набір іманентних системі властивостей та параметрів, сукупність яких, власне, і характеризує саму систему та її стан, а отже і функціональну роль системи у даному середовищі. Одночасно, вивчається і зворотний вплив властивостей та параметрів системи на зовнішнє середовище.

Третя концепція – каузальна, аналізує економічні системи як складні динамічні об'єкти, діалектичний розвиток яких відтворюється на основі суперечностей, закладених в самій системі. В центрі уваги даної концепції – причинно-наслідкові закономірності, що визначають суперечливу єдність кількісних та якісних змін елементів економічної системи, економічні закони, що зумовлюють її діалектичний саморозвиток. Звичайно, що в теоретичному аналізі ці три концепції можуть і повинні поєднуватися і історія досліджень економічних систем дає нам досить багато прикладів вдалих (і не зовсім) спроб підтверджень діалектичної єдності вказаних концепцій.

Так, наприклад, певним розвитком каузальної концепції є еволюційний підхід, який передбачає вивчення економічних об'єктів у динаміці, широке використання принципів діалектики, в тому числі врахування внутрішніх суперечностей та історичного характеру розвитку економічних систем. Особливістю еволюційного підходу, його принциповою відмінністю від власне каузальної концепції, є вивчення соціально-економічних систем не як механізмів, а як організмів, що послідовно проходять у своєму життєвому циклі етапи становлення, розвитку, занепаду та загибелі і розвиваються по законам еволюції, по законам самоор-

ганізації складних систем.

На наш погляд, саме еволюційний підхід, застосування принципів синергетики претендує на відносне зближення різних економічних шкіл у методології вивчення соціально-економічних процесів. Він акумулює в собі позитивні елементи попередніх стилів наукового мислення. Дійсно, з одного боку, еволюційний підхід розглядає детермінованість, динамізм як фундаментальну ознаку розвитку системи як цілого, що пов'язана з розвитком відкритих систем між точками біфуркації, тобто шляхів вибору еволюції. З іншого боку, даний підхід представляє статичність, стохастичність як системну ознаку також фундаментального характеру, однак таку, що відноситься до рівня елементарної будови системи.

Синергетика останнім часом стала широко використовуватись у дослідженнях досить різних наук, в тому числі і економічних. Як вважається, використання даного методологічного прийому відкриває значно більші можливості у отриманні знань про функціонування не рівноважних відкритих систем, до яких належить економіка.

Разом з тим, слід мати на увазі, що економічна система не є аналогічною фізичним, біологічним, хімічним та іншим системам, що в ній є своя специфіка, яка, по суті, і обмежує дослідницькі можливості застосування еволюційного підходу взагалі, і синергетики зокрема. Як свідчить практика, на сьогоднішній день у науковому співтоваристві все ще не здійснено жодного завершеного наукового дослідження і вирішених проблем трансформаційного розвитку виключно за рахунок застосування еволюційного підходу. Є спроби, є певні досягнення, однак цілісної картини економічного розвитку не сформовано.

В економічній системі діють люди, діють свідомо або несвідомо, ставлять перед собою певні цілі і прагнуть їх досягнення. Це, відповідно, накладає і певну специфіку на процеси, які протікають в даній системі. Саме тому слід враховувати особливості суспільних систем, досліджувати те, як загальні закономірності, властиві для інших систем, видозмінюють свій характер в системі живих людей і їхніх взаємозв'язків, до яких трансформацій приводять. Тільки рух пізнання у визначеному напрямку, ретельне дослідження специфіки економічної системи, перевірка аналітичних можливостей кожного метода аналізу, розробка і апробація нових інструментів дасть в руки дослідника засіб пізнання складної реальної практики.

Виходячи із структурно-функціональних характеристик, ми представляємо суспільство як взаємопов'язану цілісність культурної, демографічної, економічної, політичної, екологічної, інституціональної та технологічної систем. Така процедура у гносеологічному плані є важливим моментом, оскільки теоретичне виокремлення будь-якої системи у відносно автономний елемент суспільства обов'язково передбачає аналіз її зв'язків та механізмів переплетіння з іншими суспільними сферами. Подібний методологічний висновок щодо механізму пізнання економічної системи є логічним відображенням самої сутності системного підходу, його основних принципів застосування при аналізі складних об'єктів, явищ та процесів. Цьому значно сприяє синергетичне розуміння розвитку, за яким система сприймається як відкрите для обміну речовиною і енергією з навколишнім світом явище.

Дійсно, системний підхід доводить, що основні властивості та результати діяльності будь-якої досліджуваної системи хоча суттєво і залежать від складу та властивостей елементів, що складають дану систему, проте повністю не можуть бути розкриті та пізнані тільки через вивчення характеристик цих елементів. Тобто, розуміння сутності економічної системи принципово неможливе без урахування впливу на її функціонування інтегративних властивостей суспільної надсистеми у цілому та функціональних характеристик інших її структурних елементів.

Іншими словами, суспільство функціонує як цілісна система на основі взаємопроникнення одних підсистем в інші та їх взаємозв'язку. З однієї сторони, кожна підсистема суспільства виконує свою, специфічну роль та свою функцію у життєдіяльності суспільства у цілому. З іншого – взаємозв'язок даних підсистем через взаємне

доповнення та не суперечливість виконуваних функцій, є однією із головних ознак стійкості системи у цілому.

Використовуючи даний підхід, можливо, на наш погляд, представити модель економічної системи, яка структурно включає в себе наступні елементи: економічну культуру, інституціональне середовище економічної діяльності, еколого-ресурсну, техніко-технологічну і споживчо-трудову підсистеми, економічне ядро та управлінську підсистему (рис. 1). Такі структурні компоненти у відповідності із принципом інтегрованості суспільних процесів є результатом взаємопроникнення одна в одну всіх систем суспільства через виконання ним внутрішньосистемних функцій (див. напр. [6]) .

Структурні елементи економічної системи можливо подати у формі піраміди, що зумовлюється наступними аргументами. По-перше, подібна форма необхідна для відображення різного ступеня мінливості її структурних елементів як еволюційно, так і під впливом спеціальних адміністративних рішень. Тому ближче до основи піраміди розташовані підсистеми (економічна культура, інституціональне середовище економічної діяльності, еколого-ресурсна підсистема), які складають так звану «фундаментальну групу», особливістю якої є відносно повільні внутрішні зміни, а у верхній частині – ті підсистеми (техніко-технологічна, споживчо-трудова підсистеми, економічне ядро та управлінська підсистема), які з історичної точки зору більш рухливі і швидше змінюються під впливом певних управлінських рішень («функціональна група»).

Структурні елементи економічної системи можливо подати у формі піраміди, що зумовлюється наступними аргументами. По-перше, подібна форма необхідна для відображення різного ступеня мінливості її структурних елементів як еволюційно, так і під впливом спеціальних адміністративних рішень. Тому ближче до основи піраміди розташовані підсистеми (економічна культура, інституціональне середовище економічної діяльності, еколого-ресурсна підсистема), які складають так звану «фундаментальну групу», особливістю якої є відносно повільні внутрішні зміни, а у верхній частині – ті підсистеми (техніко-технологічна, споживчо-трудова підсистеми, економічне ядро та управлінська підсистема), які з історичної точки зору більш рухливі і швидше змінюються під впливом певних управлінських рішень («функціональна група»).

По-друге, модель у формі піраміди більш наглядно ілюструє взаємозв’язок та тісну взаємозалежність її структурних складових. Подібна побудова дозволяє відобразити як функціональний взаємовплив елементів системи (наприклад, існуючий рівень технологій багато у чому визначає склад і структуру трудових ресурсів, а також характер виробничої діяльності та її результат), так і залежність суміжних підсистем одна від одної, коли суттєві зміни в одній з них можуть відбутися лише за умови погодження даних змін із трансформацією в інших підсистемах (наприклад, розвиток техніко-технологічної підсистеми неможливий без відповідних трансформацій інституціонального середовища та змін кваліфікаційно-трудових характеристик населення).

Запропонований склад економічної системи є, на наш погляд, надзвичайно важливим для розуміння того, що зводити економічну діяльність суто до процесів виробництва, обміну, розподілу та споживання ВВП (які визначають зміст ядра економічної системи) є занадто спрощеним поглядом на економічні реалії. Сучасна економічна система є настільки взаємопов’язаною і взаємозалежною від інших елементів суспільства, що без урахування їхнього впливу на характер економічного розвитку вести мову про науково обґрунтовану політику в економічній сфері неможливо.

Так, наприклад, культура через архетипи, «колективне несвідоме» визначає особливості економічного менталітету, або економічної культури нації, що, безумовно, втілюється в особливостях взаємодії економічних суб’єктів і, отже, економічних результатах. Інституціональна система, формальні та особливо неформальні правила також багато у чому визначають особливості функціонування економічних процесів і є невід’ємними специфічними елементами конкретної економічної поведінки суб’єктів господарювання.

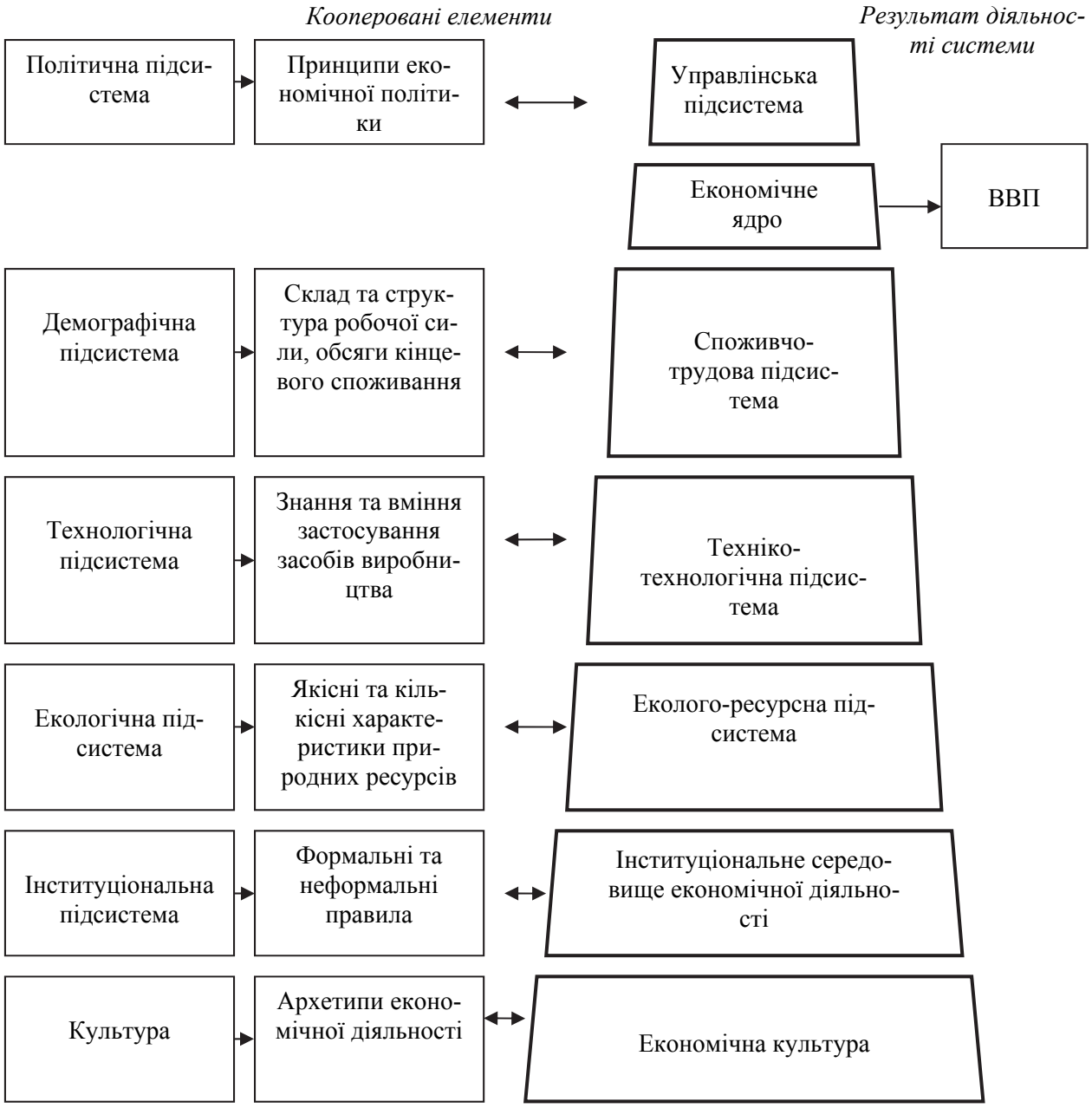


Рис.1. Структура економічної системи, детермінована іншими підсистемами суспільства

Нарешті, технологічна система безпосередньо визначає особливості використання знань та вмінь в процесі економічної діяльності. Характер технологічних процесів детермінує склад і структуру економічних ресурсів у виробничих процесах, рівень кваліфікації працівників, обсяги і структуру ВВП.

Таким чином, економічна система є складним і багатофункціональним утворенням, для якого характерні як різноманітні внутрішні зв'язки між її елементами, так і зв'язки із зовнішнім середовищем. Як зазначає І. Прангішвілі, для ефективного функціонування подібні складні системи повинні підкорятися принципам сумісності та зосередження функцій. Принцип сумісності функцій означає, що «всі елементи повинні володіти спільністю головних функцій, яка забезпечує можливість взаємодії елементів в системі. Вести мову про цілісність системи можна лише тоді, коли функції її елементів відповідають умовам збереження та розвитку системи». Принцип зосередження функ-

ції полягає у тому, що «…функції елементів більш низького рівня підкоряються функціям елементів більш високого рівня» [7, с.129].

У відповідності з принципами сумісності та зосередження функцій та згідно з виділеними нами структурними компонентами економічної системи можна визначити зміст її функцій, які, з одного боку, забезпечують цілісність економічної системи та, з іншого – потенційну її можливість до інноваційного розвитку (рис.2).

Зрозуміло, що ефективність та сама можливість реалізації даних інноваційних функцій багато в чому залежить від того, наскільки гнучким є наше суспільство до нововведень, наскільки його структурні елементи фундаментальної групи відповідають можливим змінам, що потенційно відбуватимуться в функціональній групі. Іншими словами, формування інноваційних механізмів подальшого розвитку вітчизняної економіки залежить від адекватності інституційних змін та еволюції економічної культури населення тим реформаторським заходам, що ініціюються політичними та економічним суб'єктами України.

Практика реформування економічної системи України за останні десятиліття переконливо свідчить про суттєве відставання в нашій країні інституційних реформ, що, безумовно, стримує позитивні структурні зміни в інших сферах українського суспільства та спотворює сам характер його розвитку. Тому, безумовно, наше суспільство потребує подальших інституціональних змін, спрямованих на формування у всіх його сферах механізмів, здатних не ігнорувати, а стимулювати інноваційні імпульси подальшого розвитку.

Функції / Підсистеми	Забезпечення цілісності системи	Стимулювання інноваційного розвитку системи
Управлінська	Захист економічних інтересів (майнових прав), механізми «політичних ринків»	Захист та специфікація прав власності на інтелектуальний продукт
Економічне ядро	Об'єднання ресурсів в рамках загального процесу відтворення	Впровадження інновацій-продуктів та інновацій процесів
Споживчо-трудова	Визначення рівнів розподілу доходів, напрямів потоків трудових ресурсів	Створення умов привласнення інноваційної ренти та отримання інноваційного прибутку
Техніко-технологічна	Формування способів перетворення економічних ресурсів у життєві блага	Формування принципово нових знань та потреб у інноваційних благах
Еколого-ресурсна	Формування потреб в обмежених природних ресурсах	Формування потреб у ресурсозбереженні та екологічній безпеці
Інституціональне середовище економічної діяльності	Формування інституціональних рамок економічної діяльності	Формування умов для появи нових інститутів, стимулювання інституціональних інновацій
Економічна культура	Вплив на спосіб життя, взаємовідносини індивідуалізму та колективізму	Формування та поширення інноваційної культури населення

Рис. 2. Функції забезпечення цілісності економічної системи та її інноваційного розвитку

Процес створення та зміни інститутів в контексті еволюційного підходу (рис. 3) має наступний характер: економічні суб'єкти поступово здобувають нові знання та навички, під їх впливом змінюють своє відношення до існуючих інститутів і, як результат, вводять нові форми взаємодії один з одним, більш досконалі підходи і правила організації своєї діяльності. Ці зміни, які відбуваються на неформальному рівні, оцінюються політичною сферою і (у випадку визнання їх ефективними) отримують юридичне (формальне) оформлення. Іншими словами, у випадку еволюційного розвитку економічної системи роль політичної сфери полягає у наданні неформальним інститутам юридичної сили.

В умовах постсоціалістичного розвитку розглянутий механізм еволюційного формування інституційних основ економічного розвитку був суттєво іншим, оскільки у даних країнах відбувалося одночасне революційне трансформування всіх складових суспільства. Фактично процес створення нових

інститутів відбувався не за рахунок їх ініціювання господарюючими суб'єктами на мікрорівні, а через політичну сферу, коли держава безпосередньо формувала подібні інститути на макрорівні з їх подальшим юридичним закріпленням.

З теоретичної точки зору у випадку України та колишніх соціалістичних країн мова йшла про «трансплантацію» (див. напр. [9]) у їх суспільні системи нових інститутів, які успішно діяли в інших країнах. Вважалося, що на цій основі у трансформаційних економіках динамічно буде відбуватися реформування суспільно-економічних відносин, стверджуватимуться засади ринкової організації господарської діяльності, а за рахунок державного регулювання швидко будуть подолані всі кризові явища, об'єктивно викликані самим характером трансформаційних процесів.

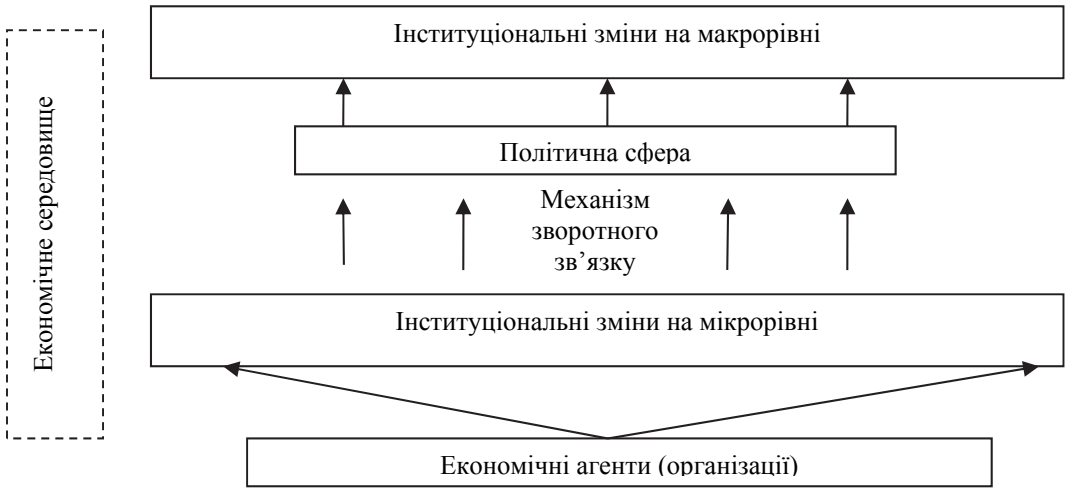


Рис.3. Механізми реалізації інституціональних змін в контексті еволюційного підходу [8, с.316]

Проте, застосування в умовах вітчизняної економічної системи механізмів лібералізації внутрішньо- та зовнішньоекономічної діяльності, приватизації, обмеження державного втручання у господарську практику підприємств тощо призвели зовсім не до тих наслідків, на які очікували реформатори. І однією із головних причин подібного невдалого реформування було намагання застосувати апробовані та ефективно діючі в «країнах-донорах» механізми регулювання економічних процесів за умов недосконалого інституціонального середовища в «країнах-реципієнтах».

Як результат, в Україні та більшості постсоціалістичних країн об'єктивно виникли проблеми відповідності новостворених інституційних основ розвитку суспільства існуючим неформальним правилам поведінки господарюючих суб'єктів. Іншими словами, нові інститути досить часто вступали в дисонанс із історично успадкованими інститутами централізовано-планової економіки і, отже, сприяли викривленню національного інституціонального простору та посиленню його неоднорідності. Відтак «стандартні» для розвинутих країн стабілізаційні та стимулюючі заходи не призводили до позитивних результатів у постсоціалістичних державах.

Звичайно, дуже важко заздалегідь визначити, як характеристики існуючої інституціональної системи та домінуючої культури вплинуть на функціонування нового інституту. Проте історія трансформації переважної більшості колишніх соціалістичних країн наприкінці XX століття свідчить, що дана проблема навіть не враховувалася в рамках тактики та стратегії переходу до ринкової економіки. Як результат, трансплантовані інститути виявилися багато у чому нежиттєздатними, суспільство понесло від цього значні втрати, ми отримали інституціональне середовище, в якому в реальності функціонують неефективні інститути, які не сприяють інноваційній активності.

Необхідно зауважити, що в більш широкому аспекті проблема неефективності інституціонального середовища національної економіки пов'язується із можливістю інституціонального розвитку суспільства. Д. Норт вказував на дві основні причини такого розвитку – ціни, а також зміну смаків, уподобань та ідеології [10]. Іншими словами, мова йде про такі дві складові розвитку суспільства, які сприяють специфічній діяльності економічних суб'єктів, спрямованій на зміну існуючої системи інститутів, а отже, на зміну інституціонального середовища суспільства.

По-перше, співвідношення цін, яке склалося в економіці, може стимулювати або стримувати появу нових норм та правил, оскільки рівень цін є одним із найважливіших орієнтирів для підприємницької активності. Відтак, підвищення такого рівня та відносне зменшення в структурі ціни трансакційних та трансформаційних витрат, необхідних для інституційних змін, сприятиме інституціональному розвитку.

По-друге, під зміною смаків, уподобань та ідеології як причини інституціонального розвитку, Норт фактично має на увазі зміну економічної культури суспільства, нові елементи якої відображаються у відповідних нових інститутах. Звичайно, на відміну від першої причини, еволюція економічної культури і, отже, зміна інституціонального середовища суспільства потребує більшого історичного проміжку часу.

Інституціональне середовище України через наявність численних прикладів інституціональних пасток (дисфункцій інституту) не сприяє сучасному, інноваційному характеру подальшого розвитку національної економіки. І багато у чому ситуація може змінитися лише за умов формування та органічного функціонування більш ефективних норм поведінки (формальних та неформальних інститутів) суб'єктів господарювання вітчизняної економіки, тобто за рахунок певних інституціональних змін.

Тому сьогодні однією із найнагальніших потреб України є необхідність створення сприятливих умов інноваційного розвитку вітчизняної економіки, насамперед у сфері підприємницької діяльності. У результаті інтеграції сфер науково-технічної та інноваційної діяльності необхідно утворити потужну та розгалужену мережу зв'язків економічних суб'єктів, які через певні механізми забезпечать втілення знань, нових технологій та продуктів у виробничий процес. Взаємодія ефективних інституціональних чинників може сприяти зниженню трансакційних витрат, посиленню конкуренції у сфері високих технологій та наукомісткої продукції, сформує підґрунтя інноваційного саморозвитку економіки.

У контексті зазначених завдань закономірно постає питання щодо стратегій їх вирішення, вибору механізмів виходу із неефективного стану інституціонального середовища сучасної України. Першим, найбільш очевидним варіантом можливої стратегії реформування нашого суспільства у бік його інноваційного розвитку є власне його подальші інституційні зміни. За рахунок або трансплантації інноваційно-сприйнятливих інститутів у наше середовище, або подальшого удосконалення вже існуючих на сьогодні норм та правил з урахуванням специфіки пост трансформаційної економіки України, можна сподіватися на посилення інноваційної активності нашого суспільства.

При всій привабливості зазначеної стратегії у ній є досить вагомі недоліки, які, як показав досвід інституційного будівництва України у 90-ті роки минулого століття, здатні суттєво деформувати поставлені цілі та привести до не тих результатів, які первісно визначалися. Мова йде про вже зазначені вище об'єктивні процеси збільшення трансформаційних витрат в процесі інституціональних реформ, особливо через механізми отримання перехідної ренти.

Як справедливо, на наш погляд, зазначає В. Полтерович, «подібні реформи, модернізуючи інститути, одночасно виступають інструментом процесу перерозподілу. При цьому створюється ілюзія розвитку, який здоганяє, у той час як країна ледь утримується на попередньому відносному рівні або навіть відстає від розвинених економік. Кожний новий виток реформ породжує надії, але замість випереджаючого зростання ефективності він приводить тільки до інтенсифікації процесів перерозподілу» [11, с. 281–

282]. В цьому вчений вбачає потрапляння економіки в «пастку інституціональної відсталості».

Дійсно, після кожного періоду перетворень екстраординарні джерела перехідної ренти поступово вичерпуються, поступово формується нова еліта, яка зацікавлена у збереженні нагромадженого багатства, а значить, у законності і стабільності. Створюються умови для відновлюваного зростання. Однак сформована при неефективних інститутах система швидко втрачає свій потенціал і знову стає неефективною, тобто нездатною ні до саморозвитку, ні до адекватної реакції на зовнішні шоки. Вона вимагає подальшого реформування, що у свою чергу активізує процеси перерозподілу, а не зростання.

Зважаючи на це, при виборі стратегії реформування інституціонального середовища України необхідно враховувати двосторонню залежність між якістю інститутів і економічним зростанням. Механізм взаємовпливу зростання і інституціональної ефективності полягає у тому, що у швидко зростаючій економіці більшість видів перерозподільної активності втрачають свою привабливість, так як інвестиції у виробництво стають більш вигідними. Внаслідок цього скорочується питома вага тіньового сектора, зменшується корупція, лобіювання отримує більш цивілізовані форми. У свою чергу, заходи по стимулюванню економічного зростання створюють поле для співробітництва держави і приватного сектора, сприяючи тим самим укріпленню взаємної довіри і покращення інвестиційного клімату. У результаті відбувається спонтанне покращення інститутів.

Як свідчить світовий досвід, ті країни, яким вдалось уникнути «пастки інституціональної відсталості» (Японія, Корея, Тайвань, повоєнні Франція, Португалія, Фінляндія), не обмежувались тільки інституційними реформами на першому етапі перетворень, а сполучали їх з державною політикою стимулювання економічного зростання на інноваційній основі. З огляду на подібний досвід, ми переконані, що економічна політика української держави також сьогодні повинна бути націленою на поетапне і збалансоване досягнення обох цілей: удосконалення інститутів і стимулювання зростання.

Ще одним немаловажним висновком вдалого інституціонального будівництва по ряду країн є те, що у всіх країнах, які досягли швидкого зростання з метою вирівнювання свого ВВП з розвинутими економіками, це зростання було ініційоване досить жорсткими політичними режимами. Уряди відзначались достатньою силою і стійкістю для того, щоб не слідувати нав'язаним із зовні рецептам економічної політики, бути спроможними придушити перерозподільну активність і разом з тим створити передумови становлення громадянського суспільства.

Кожна із цих країн зуміла знайти нестандартні інституціональні форми, які ініціювали розвиток на початку реформ і спиралися на особливості національної культури. Прикладом може слугувати кейрецу і система головних банків Японії, чеболі в Кореї, індикативне планування і особливе сполучення державного апарату та бізнесу в Японії, Кореї й Тайвані. Зовсім не відповідає класичним моделям зростання інституціональна система і політика сучасного Китаю, який продовжує викликати подив високими темпами зростання (близько 10% на рік) ось вже більше двадцяти років.

Висновки. Оскільки головним інституціональним новатором у сучасних умовах виступає держава, то у першу чергу на неї покладається завдання забезпечити в Україні дієвість як формальних, так і неформальних інститутів, які знаходяться в основі історичних традицій і суспільних стереотипів поведінки суб'єктів інноваційної діяльності. А це вимагає об'єктивного посилення ролі держави.

Стабільність політичного устрою, стійкість господарського розвитку, безпека і правопорядок, надання суспільних благ і забезпечення достатнього рівня державних доходів для виконання визначених функцій – ось головні критерії сили держави. Якщо держава слабка, вона не може забезпечити регулятивних та інституціональних умов для функціонування ринку. Ніякий інститут, окрім держави, не може суттєво вплинути на ринкові механізми господарювання з усіма його інститутами і забезпечити виконання

ринкових правил. Отже, незважаючи на вплив глобальних процесів, держава зберігає свою роль, яка не зменшується, а навпаки, посилюється через зміну пріоритетів і механізмів її втручання.

Очевидно, що рівень відповідності нашої держави даним критеріям ще далекий від того, щоб стверджувати про сильну державу в Україні з позиції її можливостей ефективно впливати на соціально-економічні процеси і сприяти неухильному зростанню суспільного добробуту на сучасних постіндустріальних основах. Тому, для умов України першочерговим завданням є створення сильної держави, яка виступаючи ініціатором реформ і створюючи демократичні інститути, за рахунок дієвого регулювання могла б запроваджувати в життя політичні курси і нею ж прийняті закони, сприяти захисту національних інтересів у глобальному просторі.

Література

1. Бажал Ю. М. Економічна теорія технологічних змін: навчальний посібник / Ю. М. Бажал. – К. Заповіт, 1996. – 240 с.

2. Стратегія економічного і соціального розвитку України (2004–2015 роки) «Шляхом європейської інтеграції» / Авт. кол.: А. С. Гальчинський, В. М. Геєць та ін. Національний Інститут стратегічних досліджень [Інститут економічного Прогнозування НАН України, Міністерство економіки та питань європейської інтеграції України]. – К.: ІВЦ Держкомстату України, 2004. – 416 с.

3. Федулова Л. І. Технологічний розвиток економіки України: моногр. / Л. І. Федулова. – К.: Ін-т економіки та прогнозування, 2006. – 627 с.

4. Чухно А. А. Твори: у 3т. / А. А. Чухно // НАН України, Київ. Нац. ун-т ім. Т. Шевченка, Наук.-дослід. фін. ін-т при М-ві фін. України. – К., 2006. – Т. 2: Інформаційна постіндустріальна економіка: теорія і практика. – 2006 – 512 с.

5. Обучение рынку / Под ред. С. Ю. Глазьева: Монография. – М.: «Издательство «Экономика» , 2004. – 639 с.

6. Пилипенко Ю. І. Технологічна система суспільства та її структура / Ю. І. Пилипенко // Науковий вісник НГУ. – № 6 (132), 2012. С. –147–153.

7. Прангишвили И. В. Системный метод и общественные закономерности. Серия «Системы и проблемы управления» / И. В. Прангишаили. – М.: СИНТЕГ, 2000 – 528 с.

8. Постсоветский институционализм: Монография / Под ред. Р. М. Нуреева, В. В. Дементьева. – Донецк: Каштан, 2005. – 480 с.

9. Олейник А. Н. Институциональная экономика /Антон Николаевич Олейник / М.: ИНФРА-М, 2000. – 416 с.

10. Норт Д. Институты и экономический рост: историческое введение: пер. с англ. // THESIS, 1993. – Т.1, вып. 2. – 234 с.

11. Полтерович В. М. Элементы теории реформ / В. М. Полтерович. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2007. – 447 с.

В статье анализируется система экономических и неэкономических факторов, могущих как способствовать, так и сдерживать инновационное развитие национальной экономики. Предложена модель экономической системы, основанная на принципе функционального взаимодействия структурных элементов общества. Определены направления государственного стимулирования инновационной деятельности хозяйствующих субъектов экономики Украины.

Ключевые слова: экономическая система, инновационное развитие, структурные изменения, государственное регулирование.

The system of economic and noneconomic factors potentially promoting or hindering the development of innovative development of domestic economy is analyzed. The economic system model based on the principle of functional interaction of social structural elements is offered. The orientation of state incentive of innovation activities of business entities of Ukraine's economy is determined.

Keywords: economic system, innovation development, structural changes, state regulation.

Рекомендовано до друку д. е. н., проф. Задоєю А. О.

УДК 331.101.3

МОТИВАЦІЙНІ ЗАСАДИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДИНАМІКИ

О. О. Завгородня, к. э. н., доцент, докторант, Національна металургійна академія України, Elenzavg@gmail.com

У статті розкривається специфіка будови мотиваційного механізму інноваційної динаміки. Надається характеристика його первісних елементів – інноваційних потреб та інноваційних інтересів, обґрунтовується їх інстинктоїдне походження. Аналізується взаємозв'язок між онтологічною конкретикою актуальних економічних суперечностей та інноваційних потреб.

Ключові слова: еволюційні імперативи, інстинкти, інноваційні потреби, інноваційні інтереси, спадковість, мінливість, суперечності.

Постановка проблеми. Сучасна економічна онтологія представлена множиною конкретних форм, кожна з яких породжується певним типом активності економічних суб'єктів, уособлює їх специфіку та вирізняється у чомусь унікальними результатами. В умовах сьогодення роль каталізатора і провідного чинника загальносистемної процесуальності виконує *інноваційна динаміка, спеціалізована на спрямованих якісних перетвореннях людинорозмірної реальності й подоланні обмежень її саморушності в стохастично-мінливому зовнішньому середовищі*. Протягом останніх десятиріч саме вона забезпечує понад 70% приросту глобального продукту світу, прискорюючи техніко-економічний та соціально-економічний час, задаючи вектори структурних зрушень на всіх рівнях глобальної економіки та підкорюючи собі її відтворювально-циклічні механізми. Безальтернативність інноваційного шляху самозбереження і розвитку у вирі перемін зумовлює високу актуальність проблем, пов'язаних із мотивуванням економічних акторів до участі в інноваційних процесах, насамперед стимулюванням їх інноваційної активності, наданням нано- та мікро-проявам інноваційності суспільно- корисної спрямованості і масового характеру.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивченню та аналітиці теоретико-методологічних і прикладних аспектів мотивації інноваційної діяльності присвячено праці багатьох вітчизняних і зарубіжних вчених. Знаковими в цьому плані є роботи Ю. Бажала [1], С. Глазьєва [2], К. Крістенсена [3], Р. Нельсона і С. Уінтера [4], Л. Федулової [5], Г. Чесбро [6], Й. Шумпетера [7], Ю. Яковця [8]. Слід визнати, що незважаючи на чисельні дослідницькі результати багато питань залишаються невирішеними, через що інноваційна версія теорії мотивації ще не набула відносної цілісності та завершеності. Досі не вдається ні знайти ефективний варіант синтезу фрагментарних мікрорівневих розробок, сфокусованих на мотиваційній складовій виробництва, комерціалізації чи споживання інноваційних благ; ні вдало сполучити здобутки фундаментальної економічної науки із відповідними вагомими досягненнями інноваційного маркетингу та менеджменту. Однією із причин, що перешкоджає інтеграції диверсифікованих досліджень, є відсутність вихідних збагачених інноваційним контекстом наукових уявлень про зміст, будову та засади функціонування мотиваційного механізму, їх забезпеченість уніфікованим категоріальним апаратом.

Формулювання мети статті. Метою даної статті виявлення й розкриття ознак і властивостей, притаманних механізму мотивації інноваційної діяльності, уточнення сутності та змісту його первісних базових елементів – інстинктоїдних потреб розвитку та інноваційних потреб, визначення передумов їх загострення й задоволення.

Виклад основного матеріалу дослідження. Субстанцією економічного буття *є економічна активність людини*. З огляду на її (людини) подвійну біо-соціальну природу в цій активності з певним ступенем умовності можна виділити дві взаємопов'язані, комплементарні й суперечливі складові –

свідому, цілеспрямовану діяльність та несвідому, інстинктивну поведінку [9, с.10]. Невпинним двигуном першої є усвідомлені *потреби, інтереси і дотепер не досягнуті цілі*; другої – закарбовані у глибинах генетичній пам'яті та модифіковані під впливом соціалізації і інституціоналізації *інстинкти*. Така дуальність в контексті об'єктивної еволюційної логіки – первинності біологічного (навіть в його частковій заперечності) перед соціальним визначає конструктивні особливості будови мотиваційного механізму і пояснює наявність у ньому відносно стійкого до впливу часу архітектонічного «ядра», утвореного множиною потреб інстинктоїдного походження.

Інстинкти – це вроджені й набуті адаптивні механізми, що є виключним надбанням усіх наділених нервовою системою та спроможних до рефлексії представників живої природи, налаштованим на їх родові фізіологічні, морфологічні і функціональні властивості та обумовленим специфікою їх взаємодії із середовищем[10, с. 67–68]. В узагальненому сенсі вони визначаються як *сукупність спадково детермінованих прагнень та типових для нормальних представників даного виду алгоритмізованих програм дій (моделей поведінки), що рефлекторно починають виконуватися за певних обставин та забезпечують задоволення відповідних потреб*[11, с. 24].

Зазначимо, що саме конкретика ситуації є тим критерієм, за яким в архіві закодованих поведінкових програм актора еволюції знаходиться й активується дійсно необхідна. Під час спостереження за середовищем та самореференції вибір здійснюється майже миттєво через встановлення зв'язку: «відчуття подразника (потреби-збудника певної сили) → генерація спонукального імпульсу, енергія якого визначається гостротою потреби → рефлексія → у разі *відчутно потужного імпульсу виникнення непоборного поривання щось зробити і змінити* заради задоволення загостреної потреби → вибір *адекватної* схеми дій із набору вже відомих, у разі відсутності такої модифікація наявних чи інноваційна розробка → динамічна реакція (*перехід* із стану невдоволення до стану задоволення, до іншого рівноважного стану або відновлення вихідного)».

За змістом *економічні інстинкти* – це історично обумовлений, вистражданий у боротьбі за виживання у вельми специфічних умовах, дбайливо збережений, акумульований і закарбований в надрах генетичної пам'яті економічної системи безцінний досвід щодо:

а) ефективних та еволюційно безпечних індивідуальних і колективних способів задоволення відтворювальних потреб акторів, спрямованих на їх самозбереження у довгостроковій перспективі;

б) сформованих шляхом еволюційної селекції та визнаних переважною більшістю членів соціуму сталих моделей кооперативної й конкурентної поведінки, які:

- «обслуговують» типові життєві цикли й визначають поведінку акторів в широкому діапазоні соціально-економічних ситуацій, що періодично повторюються із незначними відхиленнями;
- сприяють знаходженню компромісу між індивідуальними цільовими пріоритетами;
- не дозволяють поодиноким поведінковим девіаціям суттєво впливати на макростабільність;

в) побудови оптимальної моделі соціально-економічних взаємовідносин та взаємозв'язків. Перші уособлюють *казуальність, взаємообумовленість, співбуття явищ і процесів*, *розподілених у часі*, та зумовлюють *генетичний і структурний зрізи рухливості* системи. *Взаємовідносини* є втіленням *одночасної сталої взаємозалежності* («небайдужості») елементів системи один від одного. Вступаючи в них, вони затверджують факт свого існування, самовизначаються, проявляють свої наміри і відношення до оточення, презентуються притаманні кожному з них якості та властивості. Останні є причиною і приводом неіндиферентності, вказівкою на можливі спільні точки дотику – потреби і інтереси зацікавленонебайдужих елементів – та на напрями і характер їх потенційних взаємовпливів. Саме взаємовідносинам належить пріоритетність при реалізації принципу всезагального зв'язку та визначенні загальносистемних

функціональних залежностей.

«Поради» щодо конструювання досконалої структури ґрунтуються на основоположних універсальних принципах організації живої матерії, як-от: самовідтворення, самоорганізації та саморегуляції, адаптивності, наступності й мінливості спадкової інформації, її вибіркової селекції за критеріями еволюційної раціональності (економічності, ефективності, структурної стійкості і сталості, конкурентоспроможності, відтворювального потенціалу); помірної відкритості і мінімізації залежності від середовища; функціональної доцільності тощо[12, с. 45–49] тощо.

У соціумі можливі три варіанти вертикально-горизонтальної передачі зазначеного досвіду. По-перше, *вроджений*, коли *нащадок безпосередньо отримує від попереднього покоління гени* – матеріальні носії інстинкту – та одночасно наділяється ними якостями, що дозволяють рефлекторно діяти за закладеною програмою без додаткового навчання.

По-друге, *редуплікаційний*, що передбачає *спільне використання такого невичерпного ресурсу як родова(колективна, суспільна) генетична пам'ять*. Певний індивід при його комунікаціях із носіями інформації отримує знання про ефективні стереотипні моделі поведінки, імітує їх, закарбовує у власній пам’яті їх абсолютні чи несуттєво модифіковані копії та одночасно напрацьовує якості, необхідні для їх реалізації.

По-третє, *новаційно-рутинізаційний,* при якому певний індивід усвідомлено чи випадково *створює нові варіанти досягнення тих чи інших цілей*, неодноразово випробовує їх та у випадку доведеної успішності узвичаює (рутинізує). Саме цей спосіб дозволяє актору еволюції повноцінно самореалізуватися при стрімких істотних змінах середовища. Тоді, коли генетично детерміновані моделі поведінки, що відображають досвід минулих поколінь, морально старіють і втрачають актуальність внаслідок зміни вихідних передумов реалізації. Чим швидше й радикальніше змінюються умови існування, тим менш корисним є досвід попередників і більше вагомим індивідуальний досвід сучасників. Він набувається різними шляхами, в основі яких лежить здатність до навчання і здатність творити й сприймати нове. У цьому випадку відбувається актуалізація творчих потенцій людини, уречевлення та олюднення *креативної* складової її сутнісних сил, визначальним атрибутом яких є *здатність до генерації, впровадження та засвоєння нового.*

Зрозуміло, що питання про природу креативності не є предметом економічного дискурсу. Нам достатнього визнати, що *цей дар природи є вродженою родовою властивістю homo sapiens*, усі представники якого наділені нею нерівномірно з дуже високими показниками дисперсії. Оскільки ж потенціал творця апріорі закладений в кожну людину, то згідно із принципом функціональної доцільності він обов’язково має бути реалізований. Відповідно мають бути напрацьовані й закріплені в генетичній пам’яті моделі поведінки, що забезпечують таку реалізацію.

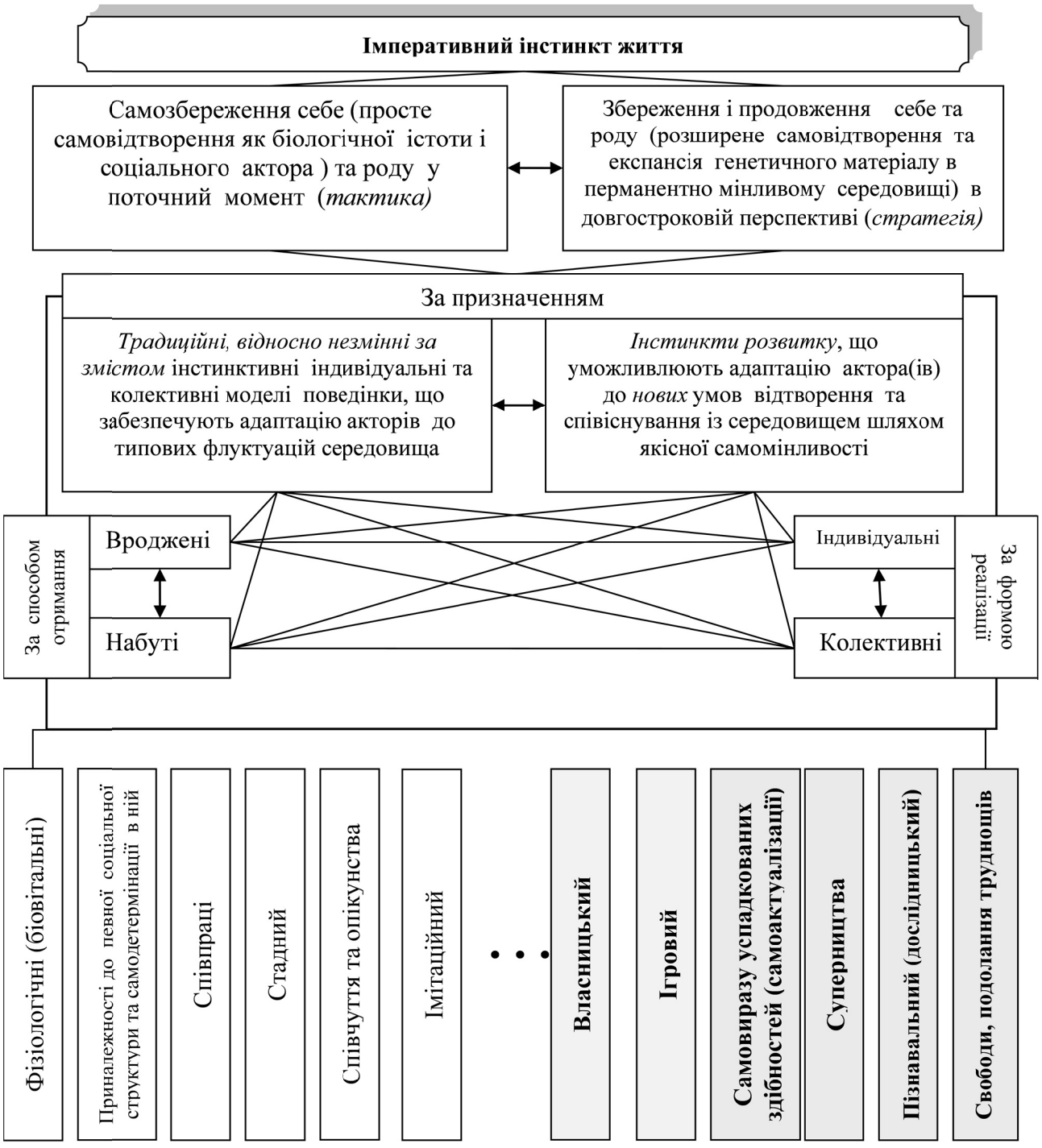
Загалом множина інстинктів, що визначає простір поведінкової економічної активності будь-якого актора, може бути охарактеризована за структурними і кількісними параметрами. Так, систематизуючи та упорядковуючи множину відомих інстинктів, еволюціоністи видобувають їх трирівневу ієрархію (рис. 1). На її верхівці є лише один безумовний імператив – «прагнення «тваринної душі» за будь що жити» [13, с. 87].

Другий рівень «піраміди» інстинктів представлений інстинктами *самозбереження та продовження роду* – також базовими за статусом, призначеними задовольняти відтворювальні потреби, зберігати біологічне й соціальне життя окремого індивіда як в поточний момент (тактика), так і в найвіддаленішому майбутньому (стратегія).

Передбачається, що там індивіда представлятиме його генетичний матеріал, міжчасовий трансфер якого можливий у прямий та непрямий спосіб.

Успіх вирішення цієї багатофакторної задачі залежить від *адаптабельності* дійових осіб, тобто від їх здатності швидко й адекватно реагувати на виклики та флуктуації середовища. Диференціація останніх на типові і нетипові дозволяє розподілити усі

інстинкти й інститути, що реагують на них, на дві групи. Перша, *традиційна*, спеціалізується на технологіях відтворення як в умовах відносної незмінності зовнішнього середовища та безконфліктності внутрішнього, так і на регуляториці *типових* дестабілізаційних впливів.



Розроблено автором із використанням: [14, с. 60]

Рис. 1. «Піраміда» інстинктів людини

Оскільки чи не єдиним засобом пристосування до нетипових флуктуацій є набуття нової якості, то кожний з акторів повинний мати групу *інстинктів розвитку.* Їх провідна функція – *моніторинг, рефлексія та задоволення потреб економічних акторів*

у якісній самомінливості заради адаптації їх відтворювальних та/або стабілізаційно – регуляторних механізмів до новацій середовища. Шанси виконати еволюційну місію підвищуються при подоланні різноманітних обмежень, що перешкоджають самовиразу й самореалізації акторів, та збільшенні їх *ступенів свободи – об'єктивної міри варіативності руху*. Її основа – свобода обирати, які потреби задовольняти, в якій черговості, в який спосіб і з яким кінцевим результатом.

На нижчому щаблі «піраміди» знаходяться усі інші інстинкти. Вони розглядаються як синархічні, часткові випадки базових й аналізуються в контексті задоволення імперативних еволюційних потреб. Інстинкти, орієнтовані на задоволенні потреб розвитку, на рис. 1 позначені сірим кольором.

Так, *ігрова активність* – участь у відносно безпечних вправах з підготовки до дорослого життя, дозволяє кожному індивіду вже на початковій стадії онтогенезу:

- розвивати вроджені потенції, «тренувати» мозок – внутрішній мультизадачний центр управління та підвищувати його продуктивність щодо збору та обробки інформації;
- опановувати природний та артефактний світи, отримувати шляхом проб і помилок мінімально необхідний набір знань та навичок з виживання в середовищі;
- удосконалювати спадково закріплені реакції, імітуючи типові ситуації, моделюючи їх з певними сценарними відхиленнями та коригуючи поведінку за результатами імітації й моделювання;
- поповнювати арсенал форм особистої та колективної активності, урізноманітнювати та нагромаджувати корисний досвід соціально обумовлених взаємовідносин;
- експериментально визначатися із індивідуальними і суспільно прийнятними межами припустимого.

Саме завдячуючи іграм, кожний індивід вже на початку життєвого шляху сприймає зміни як об'єктивну реальність, призвичаюється до процедур відкриття нових можливостей.

Інстинкт самовиразу (самоствердження, самоактуалізації) зумовлює певну егоцентричність поведінки людини, її спрямованість на виконання еволюційної місії, зокрема:

- пізнання і прийняття своєї природи з її сильними та слабкими сторонами;
- з'ясування природного покликання, відповідну якомога повнішу реалізацію вроджених здібностей і функціональних потенцій, їх розгортання й нарощування протягом усіх дієспроможних фаз життєвого циклу із супутньою компенсацією природних слабостей;
- провокування небайдужого ставлення до себе з боку оточення, доведення йому власної корисності й спроможності зробити гідний внесок у архів генетичної пам'яті.

Інстинкт суперництва мотивує до:

- домінування у соціальних взаємовідносинах і взаємодіях, коригування їх відповідно до особистих прагнень і потреб;
- пошуку найефективніших способів реалізації індивідуальних конкурентних переваг і задоволення відтворювальних потреб;
- активної боротьби за обмежені ресурси й сфери впливу в агресивному середовищі;
- постійної готовності відповісти на загрози конкуренції та вдосконалення методів їх виявлення.

Пізнавальний (дослідницький) інстинкт обумовлює та задовольняє постійний інформаційний «голод», спонукає актора до невпинного пошуку нової інформації та вражень навіть в умовах особистої небезпеки.

Без *інстинкту подолання (свободи)* було б неможливо задовольнити ту чи іншу потребу при наявності різноманітних перешкод. Воля до їх подолання, експериментування з різними формами і способами поведінки заради досягнення мети виявляються життєво необхідними для індивіду та виду і тому закріплюється в генетичній пам'яті. Щодо потреб у свободі, то навіть філософи зазнають труднощі з їх однозначною дефініцією, хоча в переважній більшості випадків визнають їх невід'ємною часткою людської природи і унікальним каталізатором еволю-

ції. Остання в даному контексті визначається як мультилінійний стохастичний процес *розкриття й нарощування внутрішніх потенцій людини і суспільства, їх трансграничних переходів через наявні суб'єктивно-об'єктивні межі можливого, перетворення небуття в буття, а дотепер невідомого у відоме*.

Стисла характеристика інстинктів, відповідальних за розвиток, буде логічно незавершеною без згадування про *власницький інстинкт.* Його приналежність до групи розвитку має цілком логічне пояснення: *будь-які форми активності актора набуватимуть сенсу лише тоді, коли в нього є реальна можливість особисто (самостійно чи спільно із кимось) отримати від них зиск, скористуватися їх результатами із адекватною чи надлишковою компенсацією витраченого часу та зусиль*. Стосовно еволюційної доцільності, то вона проявлятиме себе за умов, що інтерналізація результатів – перетворення зовнішнього у внутрішнє, чужого у своє, свого традиційного в новаційне – матиме необоротний кумулятивний характер й з'явиться шанс на передачу надбань у спадок наступним поколінням.

Загалом визнано, що чим вищий ступінь рівень розвитку центральної нервової системи біоістоти і потужніші її контури зворотного зв'язку, тим змістовно багатший її набір інстинктів та інстинктоїдних потреб, більші за обсягами індивідуальна та родова генетична пам'ять. Зокрема в ній зберігаються альтернативні варіанти задоволення окремих і комплементарних потреб, доступ до яких є передумовою гнучкості, варіативності й інколи не прогнозованості поведінки її носіїв. Відповідно людина, що вийшла за межі царства тварин в сфери соціо- та техногенеза, частково заперечує в собі біологічне і переважно долає природні обмеження жорсткої поведінкової детермінації. В її випадку мова може йти лише про найбільш імовірнісний варіант поведінки за тих чи інших обставин, про її схильності діяти певним чином, чи, навпаки, уникати певних способів рішення проблем. І загалом про властиву лише homo sapiens динамічну, лабільну, відкриту новому досвіду соціалізовану систему інстинктивних та неінстинктивних форм активності.

Логічно припустити, що максимальна розмірність такої системи є похідною від розмірності відкритої множини *основоположних метапотреб,* що виникає і розвивається як результат діалектики загального, особливого та одиничного в онтогенезі актора. Кожна з метапотреб уособлює цілком конкретний напрямок(вісь) його руху і представляє собою сформовану за певною логікою систему зовнішньо девіантних потреб, споріднених за природою нужди й роллю в процесі відтворення. Разом вони можуть бути розподілені на три відносно автономні комплементарні групи, що тісно корелюють із атрибутикою економічного буття [14, с. 245–246]. Серед них:

- *група* «*E*» *(existence)* – потреби, задоволення яких є необхідним для існування (функціонування) економічного актора, його виживання, самозбереження і простого відтворення(абсолютний імператив або задача-мінімум, при не вирішенні якої втрачає сенс усе інше);
- *група* «*R*» *(relatedness)* – потреби внутрішньої структурної упорядкованості, інтегративні потреби приналежності до певної структури вищого рівня організації, потреби гармонізації взаємовідносин із навколишнім середовищем, знаходження у ньому власної ніші економічної активності тощо;
- *група* «*G*» *(growth)* – потреби саморозвитку й відтворення з елементами експансії (задача – максимум).

Особливе місце в групах «R» і «G» займають *інноваційні потреби – динамічні стани економічних акторів, напруженість яких зумовлюється загрозами їх самовідтворенню за наявного стану людинорозмірної реальності і спонукає до її цілеспрямованого якісного оновлення.*

Інноваційні потреби є породженням інстинктоїдних потреб розвитку. При висхідному сходженні останніх із підсвідомості у свідомість актора зберігається їх змістовна складова – об'єктивна необхідність змін, тоді як актуалізація набуває певної специфіки і збагачується. Окрім рівня рефлексії ми можемо назвати серед основних відмінностей: джерела, момент та причини ініціації

(загострення); характер реагування на зміни; безпосередній об'єкт зміни, тип та спосіб реагування тощо (табл. 1).

Окремий наголос треба зробити на ще одній властивості інноваційних потреб. Вона детермінована неоднорідністю економічних акторів, диференціацією окремих економічних особистостей за якісними характеристиками сутнісних сил, насамперед, потужністю їх креативної складової. Наявність вроджених розбіжностей зумовлює індивідуальні особливості щодо передчуття, відчуття та *усвідомлення* акторами потреб розвитку. Для частки з них ці потреби так і залишаться неусвідомленими; комусь для усвідомлення знадобиться потужний зовнішній шок; для когось нонконформізм, авангардизм і свідомі переміни стають сенсом й лейтмотивом життя тощо. До речі, за результатами досліджень Е. Роджерса, інноваційна невгамовність є характерною домінантною ознакою поведінки лише 2,5% економічних суб'єктів, тоді як 16% з них демонструють відносну байдужість до будь-яких форм мінливості [15, p. 78].

Як відомо, загострення й визрівання економічних потреб передбачає їх поетапну трансформацію спочатку в економічні інтереси, а потім і в цілі їх носія. Інноваційні потреби не є виключенням з цього правилу. У породжених ними *інноваційних інтересах* суміщається специфіка самодіяльності акторів як суб'єктів власності та як носіїв певних функціональних ролей в інноваційному процесі (творців, упроваджувачів-піонерів і імітаторів, інвесторів, споживачів).

Таблиця 1

Порівняльна характеристика
потреб розвитку та інноваційних потреб економічного актора

	ІнстинктоЇдні потреби Розвитку	Інноваційні потреби
Рівень рефлексії	Підсвідомість	Свідомість
Фактори ініціації	Екзогенні – домінують	Ендогенні та екзогенні
Момент ініціації	Неочікуваний, випадковий	Прогнозований (очікуваний), випадковий
Підстава для загострення	Суперечність між наявним та об'єктивно необхідним рівнями задоволення потреб, об'єктивні критичні відхилення між ними	Суперечності між наявним , об'єктивно необхідним та бажаним рівнями задоволення потреб, об'єктивно-суб'єктивні критичні відхилення між ними
Характер реагування на зміни	Апостеріорний (реактивний)	Апріорний (превентивний), апостеріорний (реактивний)
Безпосередні об'єкт(и) Мінливості	Актор	Актор, середовище
Тип реакції (поведінки)	Пасивний	Активний, пасивний
Спрямованість змін	Збереження сталого рівня задоволення потреб	Збереження та підвищення рівня задоволення потреб
Домінантні фактори вибору способу задоволення потреб	Передісторія, поточний стан і обмеження	Ідеальний образ майбутнього, поточний стан і обмеження, ретроспективний досвід
Ресурси, що можуть бути використані для задоволення потреби	Майже виключно традиційні	Традиційні та інноваційні

Інноваційні інтереси уособлюють суб'єктоцентричне відображення актором комплексу інноваційних відносин, при залученні в яких він:

- виявляє та усвідомлює *суперечність(ості)* у перебігу індивідуального відтворювального циклу. Насамперед на увагу заслуговують невідповідності між такими антонімічними формами ССЛ як споживацька і продуктивна, розглянуті із врахуванням їх адекватності умовам, вимогам і стандартам середовища, фактичної міри самореалізації й комерціалізації у ньому;
- визначається із причиною і змістом відхилень, особистим ставленням до них, оцінює можливості та обмеження щодо зміни ситуації на свою користь;

- виходячи із очікуваного образу майбутнього, конкретизує цілі, програму задоволення відповідних інноваційних потреб та критерії успішності планованих дій.

Передвісником *інноваційної ситуації є істотне наявне чи прогнозоване загострення внутрішніх суперечностей – активних початків саморушності,* протилежності яких, як половинки цілого, знаходяться у відносинах взаємозалежності та взаємообумовленості. Із зникнення (знищення) однієї з них та розривом взаємозв'язку між ними існування іншої втрачає сенс. Їх сумісне, певним чином гармонізоване співіснування – тяжіння протилежностей – є необхідною передумовою збереження цілісності системи, в якій вони відтворюються, визрівають і розгортаються. Тож набуті природним та/ або штучним шляхом засоби і механізми їх розв'язку апріорі підкорюються еволюційним імперативам, безумовно орієнтуючись на збереження і розвиток системи.

Істотними, з точки зору актора, визнаються невідповідності й незбалансованості, спроможні причинити відчутний внутрішній дискомфорт, критично знизити чи значно підвищити імовірність успішного виконання стратегічної місії. Перші становлять реальні загрози відтворенню й класифікуються як небезпечні. Другі відкривають нові перспективи розвитку, надають додаткові можливості й преференції у конкурентній боротьбі, тож характеризуються як сприятливі. Вони на відміну від несприятливих чинників, які потребують обов'язкового реагування, ставлять перед кожним актором проблему вибору і дозволяють самотужки визначитися із доцільністю скористатися отриманими шансами.

Питання про те, що саме сприяє інтенсифікації інноваційних потреб, підштовхує акторів до їх усвідомлення – наповнення абстрактної жаги перемін конкретним змістом – й переростання в інноваційні інтереси, вже не є дискусійним. Загальновизнано, *універсальним невичерпним живильним джерелом і каталізатором якісної самомінливості* є *суперечності ендогенного та екзогенного походження, іманентні певній системі в конкретно-історичних умовах* [17, с. 45–58]. Коливання їх конфліктогенного потенціалу, детерміноване фазовими особливостями розгортання протиріч, ототожнюється з кінетичним імпульсом, що впливає на активність внутрішнього середовища через зміну кількісної міри руху – *енергії* (рис. 2).

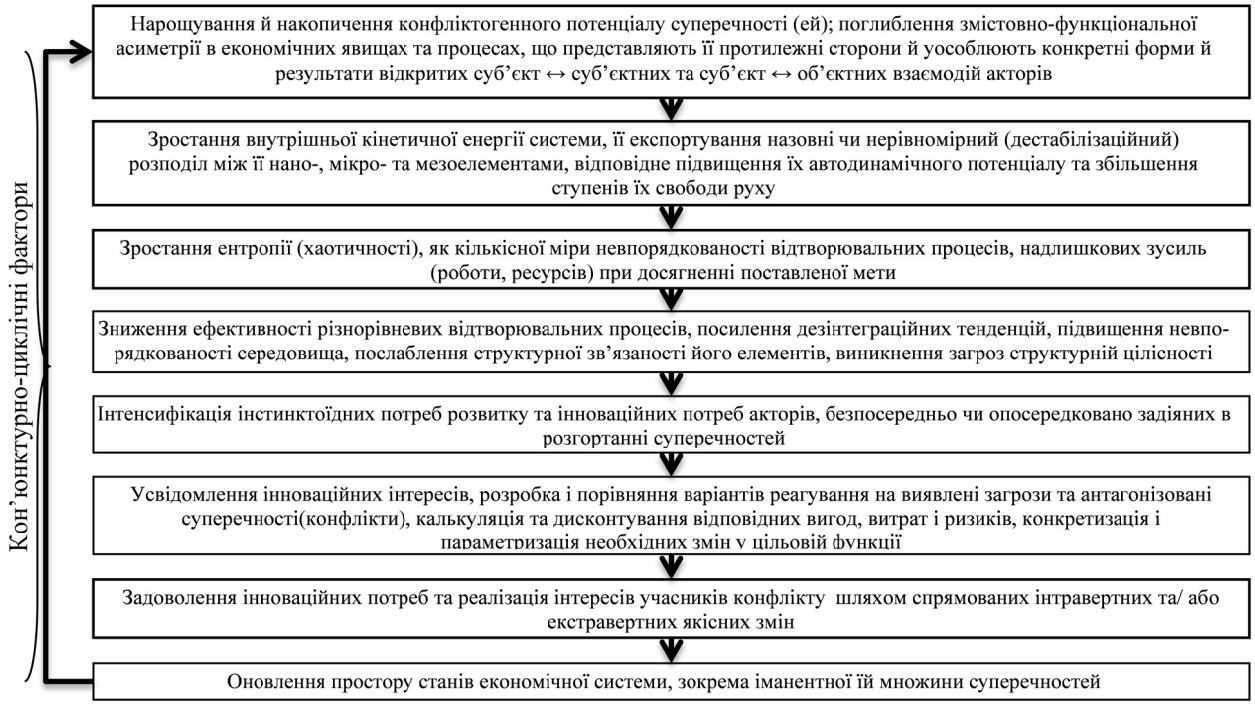


Рис. 2. Інтенсифікація інноваційних потреб як циклічно- кумулятивний результат антагонізації економічних суперечностей (конфліктів)

Не викликає сумнівів, що конкретний зміст ініційованих перемін визначається змістом та причиною онтологічно актуальної суперечності. Їх глибина – мірою змістовно-функціональної асиметрії в економічних явищах та процесах, що представляють її протилежні сторони й уособлюють конкретні форми й результати взаємодій акторів. Ступінь новизни – відхиленнями від традиційного перебігу подій при розгортанні конфлікту. Масштаб локалізації – кількістю дійових осіб, рівнями й секторами, де виникають високо турбулентні, загрозливі для самозбереження локуси. Терміновість – швидкістю ескалації напруженості. Характер (протидія, байдужість чи підтримка) – з огляду на сприятливі чи несприятливі очікування, пов'язані із набуттям чи отриманням певної новизни. А цільова спрямованість – необхідністю зменшити чи компенсувати негативні наслідки суперечності, запобігти подальшій антагонізації та, якщо останнє неминуче, використати її енергетичний потенціал при творенні майбутнього з вищим рівнем задоволення потреб.

Висновки. Проведений аналіз дозволяє стверджувати, що механізми інноваційного самозаперечення старої та творення нової якості з огляду на природне походження вбудовані в еволюцію людинорозмірних економічних систем будь-якого рівня агрегації. Їх запуску зазвичай передує *інтенсифікація інноваційних потреб акторів, спричинена у чомусь унікальним загостренням внутрішніх та/ або зовнішніх суперечностей*. Тож найдієвішим способом спричинити масове загострення інноваційних потреб та пожвавлення інноваційної активності є *створення умов,* за яких для переважної більшості економічних акторів *реалізація еволюційних імперативів самозбереження й розвитку унеможливлюється поза інноваційним шляхом.* Щодо заохочувальної мотивації, то запорукою її ефективності є її змістовна та інструментальна диференціація за цільовими адресатами із різною природною схильністю до інновацій.

Література

1. Бажал Ю. М. Економічна теорія технологічних змін: Навчальний посібник / Ю. М. Бажал. – К.: Заповіт, 1996. – 240 с.
2. Глазьев С. Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития/ С. Ю. Глазьев.– М.: ВлаДар, 1993.– 310 с.
3. Кристенсен К. Дилемма инноватора/ К. Кристенсен. – М.: Альпина Бизнес Бкус, 2004. – 239 с.
4. Нельсон Р., Уинтер С. Эволюционная теория экономических изменений / Р. Нельсон, С. Уинтер.– М.: Дело, 2002.– 536 с.
5. Федулова Л. І. Інноваційна економіка: Підручник/ Л. І. Федулова. – Київ: Либідь, 2006.– 480 с.
6. Чесбро Г. Открытые инновации / Г. Чесбро. – М.: Поколение, 2007. – 336 с.
7. Шумпетер Й. Теория экономического развития: Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры / Й. Шумпетер. – М.: Прогресс, 1982. – 456 с.
8. Яковец Ю. В. Эпохальные инновации XXI столетия/ Ю. В. Яковец.– М.: ЗАО Издательство «Экономика», 2004.– 444 с.
9. Тарасевич В. Н. Очерки теории переходной экономики / В. Н. Тарасевич. – К.: Наук. думка, 2001. – 224 с.
10. Зорина З. А. Основы этологии и генетики поведения / З. А. Зорина, И. И. Полетаева, Ж. И. Резникова.– М.: Изд-во МГУ, 1999. – 215 с.
11. Карпинская Р. С. Социобиология. Критический анализ биологии социума / Р. С. Карпинская, С. А. Никольский. – М. Мысль, 1988.– 312 с.
12. Кейлоу П. Принципы эволюции / П. Кейлоу. – М.: Логос, 2005. –187 с.
13. Джемс В. Психология и философия: диалог на рубеже векав / В. Джемс – М.: Педагогика, 1998. – 196 с.
14. Тарасевич В. Н. Экуника: гипотезы и опыты / В. Н. Тарасевич. – М.: ТЕИС, 2008.– 565 с.
15. Джуэлл М. Современная индустриально-организационная психология / М. Джуэлл. – М.: Мысль, 2001. – 312 с.
16. Rogers E.M. Diffusion of innovations (4th ed.)/ E.M. Rogers. - New York: The Free Press, 1995. – 540 p.

Курдюмов С. П. Историческая динамика. Взгляд с позиции синергетики / С. П. Курдюмов, Г. Г. Малинецкий, А. В. Подлазов. – М.: Мир, 2007. – 278 с.

В статье раскрываются конструктивные особенности мотивационного механизма инновационной динамики. Дается характеристика и обосновывается инстинктоидная природа его первичных элементов – инновационных потребностей и инновационных интересов. Анали-

зируется взаимосвязь между онтологической конкретикой актуальных экономических противоречий и инновационных потребностей.

Ключевые слова: эволюционные императивы, инстинкты, инновационные потребности, инновационные интересы, наследственность, изменчивость, противоречия.

The design features of the motivational mechanism of innovation dynamics are pointed out. Innovation needs and innovation interests are characterized as its primary elements and instinctiod origin of the latter is grounded. Relationship between the ontological specifics of actual economic contradictions and innovation needs are analyzed.

Keywords: evolutionary imperatives, instincts, innovation needs, innovation interests, heredity, variability, contradictions.

Рекомендовано до друку д. е. н., проф. Тарасевичем В. М.

УДК 330.341

РИНОК НОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ: ТРАНСФОРМАЦІЯ КРИВИХ ПОПИТУ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

В. В. Білоцерківець, к. е. н., доцент, Національна металургійна академія України, krumming@gmail.com

У статті розглядається проблема трансформації кривих попиту та пропозиції на продукцію ново-економічних галузей. Показано особливості модифікації кривих попиту на мережеві блага та ново-економічні гетерогенні блага. Розкрито детермінанти зміни конфігурації кривих пропозиції ново-економічної продукції у короткостроковому та довгостроковому періодах.

Ключові слова: попит, пропозиція, мережеві блага, нова економіка, надрента споживача, додаткова рента виробника, технології.

Постановка проблеми. Останніми десятиліттями відбулись тектонічні зміни в економічному житті як у світовому вимірі, так й в Україні. Кардинальні зсуви охопили й структуру споживчого попиту, й виробничу площину. Інформаційна революція, карколомний науково-технічний прогрес детермінували прискорення процесів демасафікації виробництва та гетерогенізації благ, стали визначниками безперервного оновлення та розширення споживчих наборів, появи та посилення ролі мережевих благ. Тож не дивно, що якісно відмінні координати діяльності сучасних ринкових агентів постулюють актуалізацію проблеми відповідної трансформації кривих попиту та пропозиції для нових, насамперед, гетерогенних та мережевих благ.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Важливість і значущість зазначеної проблематики отримує віддзеркалення у появі протягом останніх років цілої низки, присвячених її розв'язанню, праць провідних іноземних та вітчизняних вчених (Г. Веріана [1], Г. Гільдера [7], А. Гриценка [2], Н. Гьорке [6], Ф. Лінде [8], Є. Песоцької [2], І. Стрелець [4], К. Шапіро [10] тощо). Дані дослідження, зокрема, виявили існування істотних відмінностей між ринками традиційних та ново-економічних благ, розкрили особливості метаморфоз поведінки споживачів та виробників за нових умов, дозволили визначити передумови реконфігурації кривих попиту та пропозиції на свої антиподи.

Але потужний науковий дискурс за цим напрямом не вщухає й надалі. Відсутність загальноприйнятого, обґрунтованого на фундаментальному рівні визначення самого феномену нової економіки, плюралістичне ототожнення її з інформаційною, цифровою, знаннєвою або мережевою економіками, технотрономікою, суспільствами постмодерну, модерну, сервісу або комунікацій, «третьою хвилею» і т.д., обумовлюють певну хиткість існуючих теоретичних

конструкцій, залишаючи простір для подальшого гносеологічного пошуку.

Формулювання мети статті. Мета даної статті полягає у визначенні причин трансформації кривих попиту та пропозиції на ринках ново-економічної продукції, особливостей їх реконфігурації та обмежень подібних перетворень.

Виклад основного матеріалу дослідження. Наявна поліфонія у сучасній науці щодо інтерпретації нової економіки не тільки не виключає, але й надає підстави для інтегративного трактування її як поєднуючої риси, властиві її окремим локальним зрізам. У цьому ракурсі інформаційні (знаннєві чи цифрові) технології дозволяють полегшити процес гетерогенізації нового блага, комунікативна складова – швидше і чіткіше визначити пріоритети потенційного покупця щодо споживчих якостей інваріанту, технотронні елементи сприяють утіленню цих уподобань споживача в реальних товарах без зростання витрат виробника, а відносини постмодерну і «третьої хвилі» стають закономірним наслідком домінанти неоекономічного в розвитку. Тож, неоекономічне буття, як відповідь на споживчі прагнення людства, існувало впродовж майже всієї історії людської цивілізації. Тільки наочне зростання питомої ваги нового змусило дослідників шукати пояснення його сутності. Не слід вважати такий підхід якісно конфронтаційним щодо існуючих – так само не існує ідеально чистих критеріїв визначення моментів переходу від натурального виробництва до товарного, від простого товарного – до капіталістичного тощо, вони існують лише як наближення. Отже, сьогодення є лише перехідним етапом, періодом утвердження панування гетерогенів і другорядності гомогенів в умовах повсякчасного й повсюдного наступу афлюентизму.

З іншого боку, відображення розвитку нової економіки через призму консумаційного сприйняття дозволяє визначити лише явні, її поверхові прояви, залишаючи прихованими глибинні її засади. Зрозуміло, що споживачі бажають все більш повного та глибшого задоволення своїх потреб, ідеальної реалізації власних мрій. Проте це неможливо без відповідного розвитку продуктивних сил суспільства. І в дійсності нова економіка бурхливо розвивається саме у сфері виробництва, а споживачі здебільшого отримують лише результати такого динамічного зростання нового та його поширення. При цьому неоекономічні виграші виробників з'являються за кількома напрямками.

По-перше, виробники як ресурсокористувачі отримують можливість застосовувати дедалі новіші ресурси з наданням останнім принципово важливих, унікальних властивостей, що дозволяє підприємствам як виготовляти нові інваріанти гетерогенів за незмінних витрат, так і скорочувати свої витрати, виготовляючи стандартні гетерогени і збільшуючи при цьому свою ренту.

З іншого боку, перехід продуцентів до виготовлення необлаг в умовах розвитку нової економіки не може відбуватись ізольовано від впровадження нових технологічних розробок, що вдосконалюють виробництво, та підвищення ефективності організації праці. Фронтальний наступ сучасної нової економіки в сфері виробництва має підкріплюватись досягненнями науково-технічного прогресу в технологічних областях, що не мають безпосереднього відношення до виробництва необлаг як таких, але забезпечують скорочення величини середніх змінних витрат на виготовлення даної продукції. Стосовно динаміки постійних витрат слід припустити, що їх зростання в умовах безупинного здешевлення обладнання (в першу чергу, в розрізі ціна/продуктивність), якщо й відбудеться, то буде незначним. Отже застосування нових технологій буде мати наслідком ситуацію фіксованих чи слабко зростаючих постійних витрат. Технологічна модернізація, в найбільш загальному вигляді, може виступати в ролі працезаощаджуючої, капіталозаощаджуючої або їх комбінації. Так, технологічні інновації, що заощаджують працю, забезпечать вивільнення робочої сили з процесів, що передбачають постійне виконання втомлююче-рутинних операцій, сприяючи, натомість, концентрації зусиль робітників не на діяльності, заснованої на опануванні умовними рефлексами, а на діяльності, реалізація якої вимагає застосування їх творчих здібностей. Сукупний робітник поступово втрачає риси часткового

робітника [3, с.354–363].

Зростаюча продуктивність праці «отримує прояв в зменшенні маси праці відносно до маси засобів виробництва, що приводяться цією працею до дії, або в зменшені величини суб'єктивного фактора процесу праці в порівнянні з його об'єктивними факторами» [3, с. 636]. Абсолютне зменшення витрат живої праці на виготовлення одиниці продукції, що відбувається в результаті цього, обумовлює послаблення впливу негативних факторів на процес розширення виробництва. В добу розвитку сучасної нової економіки виробники економічно розвинутих країн, де зосереджується виробництво значної частини нових товарів, доки вони перебувають у статусі належних до необлаг, відчувають потужний негативний тиск з боку ринку праці. Скорочення ж попиту на живу працю забезпечує посилення їх незалежності від від'ємної демографічної динаміки. Достатність наявного штату робітників для реалізації проектів розширення виробництва, відкриває перед продуцентами блискучі перспективи щодо подальшого зростання обсягів випуску. Більш того, впровадження працезаощаджуючих технологій в умовах скорочення кількості зайнятих на виробництві людей створює передумови для подальшої мінімізації ланок в управлінських ланцюжках, сприяючи підвищенню оперативності реагування на внутрішні та зовнішні виклики. Послаблення негативного впливу бюрократизації та управлінської неефективності зумовлює більш пролонговану дію позитивного ефекту від масштабу виробництва.

Отже криві середніх загальних (ATC) та середніх змінних витрат (AVC) за умов модернізації виробництва шляхом виготовлення необлаг на базі нових працезаощаджуючих технологій досягають свого мінімуму не тільки нижче, але й праворуч, аніж за консервативного сценарію розвитку подій. Дійсно, подібна модернізація забезпечує:

$$\begin{cases} AVC_{пзт} < AVC_{конс} \\ TFC_{пзт} \geq TFC_{конс} \\ TFC_{пзт} - TFC_{конс} \to 0 \end{cases}, \qquad (1)$$

де $AVC_{пзт}$ – величина середніх змінних витрат за умови впровадження працезаощаджуючих технологій; $AVC_{конс}$ – величина середніх змінних витрат за умови відсутності впровадження нових технологій; $TFC_{пзт}$ – величина постійних витрат за умови впровадження працезаощаджуючих технологій; $TFC_{конс}$ – величина постійних витрат за умови відсутності впровадження нових технологій.

Але при підвищенні продуктивності праці «не тільки зростає обсяг спожитих нею засобів виробництва, але й знижується вартість їх порівняно з обсягом» [3, с.638]. Подібне твердження є вірним стосовно бухгалтерських витрат, проте за фактично константного характеру внутрішніх витрат (відповідно до їх змістовного наповнення [5, с.182–184]) маємо тотожність (1) і для випадку економічних, і для випадку бухгалтерських витрат:

$$\begin{cases} AVC_{пзт} < AVC_{конс} \\ TFC_{пзт} - IC \geq TFC_{конс} - IC \\ (TFC_{пзт} - IC) - (TFC_{конс} - IC) \to 0 \end{cases} =$$

$$= \begin{cases} AVC_{пзт} < AVC_{конс} \\ TFC_{пзт} \geq TFC_{конс} \\ TFC_{пзт} - TFC_{конс} \to 0 \end{cases},$$

де IC – внутрішні витрати.

Тож перетворення формули (1) дозволяє отримати:

$$\begin{cases} min\,(AVC_{пзт}) < min\,(AVC_{конс}) \\ min\,(AFC_{пзт}) < min\,(AFC_{конс}) \end{cases}, \qquad (2)$$

де $AFC_{пзт}$ – величина середніх постійних витрат за умови впровадження працезаощаджуючих технологій; $AFC_{конс}$ – величина середніх постійних витрат за умови відсутності впровадження нових технологій.

Висновком з формул (1) та (2) є:

$$\begin{cases} ATC_{пзт} - ATC_{конс} \leq AVC_{пзт} - AVC_{конс} \\ min\,(ATC_{пзт}) < min\,(ATC_{конс}) \end{cases}$$

де $ATC_{пзт}$ – величина середніх загальних витрат за умови впровадження працезаощаджуючих технологій; $ATC_{конс}$ – вели-

чина середніх загальних витрат за умови відсутності впровадження нових технологій.

Зсуви кривих АТС та AVC, що відбудуться відповідно до цього, відображені на рис. 1.

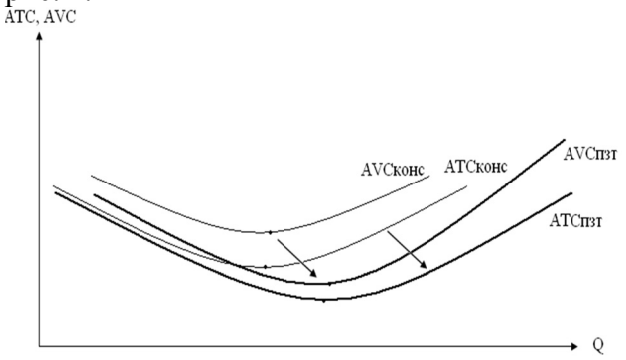


Рис. 1. Зсув кривих АТС, AVC за умови впровадження працезаощаджуючих технологій виробництва необлаг

Оскільки існує прямий зв'язок між показниками середніх та граничних витрат:

$$MC = \frac{dTVC}{dQ} = AVC + \frac{dAVC}{dQ}Q,$$

то зазначений зсув кривої середніх змінних витрат забезпечить аналогічне зрушення кривої граничних витрат (рис. 2).

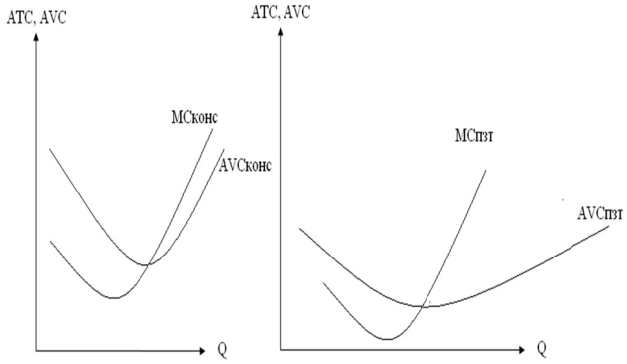


Рис. 2. Зсув кривої граничних витрат за умови впровадження працезаощаджуючих технологій виробництва необлаг

Дійсно, наслідком (1) буде:

$$MC_{пзт} < MC_{конс},$$

де $MC_{пзт}$ – величина граничних витрат за умови впровадження працезаощаджуючих технологій; $MC_{конс}$ – величина граничних витрат за умови відсутності впровадження нових технологій.

Оскільки крива пропозиції фірми представляє собою частину кривої МС, що розташована вище та праворуч від точки перетину МС та AVC, то можна дійти висновку, що подібні технологічні новації забезпечують як зростання пропозиції, так і зменшення рівня цін, за якими може пропонуватись продукція (рис. 3).

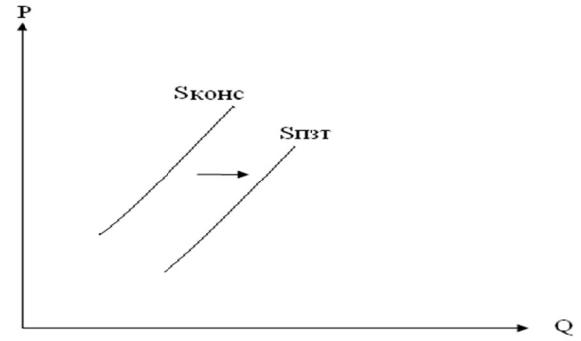


Рис. 3. Зсув кривої пропозиції за застосування нової працезаощаджуючої технології виробництва необлаг

Слід зазначити, що аналогічні за змістом зміни відбудуться й у випадку впровадження продуцентами технологій виробництва необлага, що будуть мати капіталозаощаджуючий або комбінований характер. Залежно від конкретного ринку та специфіки реалізації подібних технологій зсуви відповідних кривих будуть варіюватись у певному діапазоні, але напрямки таких зрушень залишаться незмінними.

Конкуруючі виробники необлаг апріорі не можуть виготовляти стандартизовані товари, оскільки подібна стандартизація стає передумовою втрати благом статусу елементу нової економіки. Сучасний ринок необлаг є ринком, на якому представлена широка гама необлаг-гетерогенів, що пропонуються численними конкуруючими продуцентами. В умовах глобалізації економіки, майже світового домінування її джерела та результату – ліберальної ринкової ідеології – ринок необлаг стає ринком, де безальтернативно домінує монополістична конкуренція. Як наслідок, крива попиту на новоекономічну продукцію не набуває абсолютно еластичного характеру, створюючи передумови привласнення як надренти споживачем необлаг, так і додаткової ренти їх виробником. Дійсно, виробництво нетотожних за властивостями гетерогенів надає можливість підприємству-інноватору отримати додатко-

ISSN 2073-9982, Економічний вісник, 2013, №2

вий виграш у вигляді ренти виробника, що зростає (рис. 4.) .

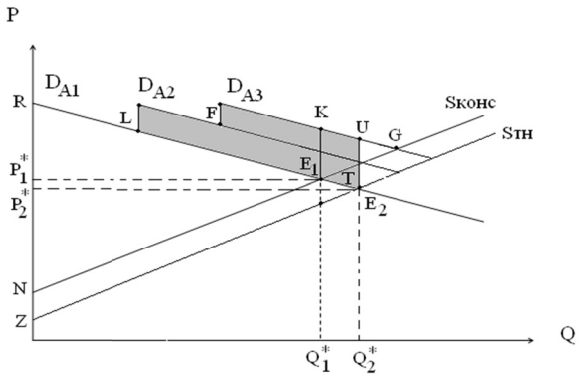


Рис. 4. Динаміка ново-економічної надренти споживача та ренти виробника

Зниження ціни з P_1^* до P_2^* та відповідне зростання обсягу попиту на товари-гетерогени з Q_1^* до Q_2^* буде мати наслідком збільшення ренти виробника з площі S $E_1P_1^*N$ до площі S $E_2P_2^*Z$. Отже додатковий виграш виробника складе: S $E_2P_2^*Z$ - S $E_1P_1^*N$. Оскільки величини цих рент визначаються, як: S $E_1P_1^*N = \frac{P_1^* * Q_1^*}{2}$ та S $E_2P_2^*Z = \frac{P_2^* * Q_2^*}{2}$, а самі трикутники $E_1P_1^*N$ та $E_2P_2^*Z$ є гомотетичною парою з коефіцієнтом подібності $\frac{Q_2^*}{Q_1^*}$, то зростання ренти виробника необлаг буде становити:

$$\Delta R_{виробника} = \frac{P_1^* * Q_1^*}{2} * \left[\left(\frac{Q_2^*}{Q_1^*} \right)^2 - 1 \right].$$

Внаслідок технологічної модернізації відбудеться додаткове зростання ренти споживача на площу S $P_1^*P_2^*TE_1$ та збільшення його ново-економічної надренти на величину S E_1KUT, оскільки він отримає можливість придбавати більший обсяг продукції за меншою ціною. Тож виграші виробника й покупця в цьому разі є безперечними. Проте, з іншого боку, це ініціює проблему визначення відповіді на запитання: який зсув кривої пропозиції матиме економічний, а який неоекономічний характер?

Вважаємо, що неоекономічний зсув може бути наслідком змін у технологічній складовій, але при цьому такий процес вимагає додаткового аналізу, оскільки технологічна динаміка є повсякденним явищем і не обов'язково свідчить про цілковиту ново-економічність. Саме тому більш доцільним для характеристики виграшу, що отримує продуцент в результаті впровадження у виробництво благ, які належать до субмножини нової економіки, сполученого з відповідною технологічною модернізацією, є застосування більш нейтрального терміну «додаткова рента виробника», аніж однозначно неоекономічного за смисловим забарвленням – «надрента виробника».

Зростання ренти виробника знайде відображення також у збільшенні ймовірності отримання ним позитивного економічного прибутку. Так, якщо в умовах панування монополістичної конкуренції його економічний прибуток наближався до нуля, то зсуви кривих граничних та середніх загальних витрат, що відбулись в результаті неоекономічної модернізації, забезпечать зростання як виторгу, так й прибутку (рис. 5).

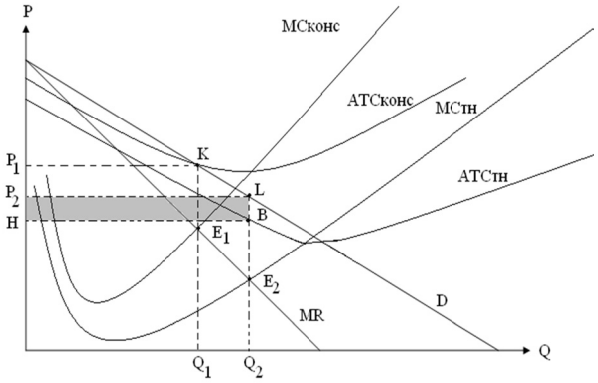


Рис. 5. Динаміка економічного прибутку виробника необлаг в результаті технологічної модернізації

Дійсно, оскільки крива попиту на даному відтинку є еластичною, тобто $|E_{DP}| > 1$ за $E_{DP} < 0$, а зміна обсягу виторгу при зростанні обсягу попиту з Q_1 до Q_2 визначається як $\Delta TR = \Delta P * Q + \Delta Q * P$, то шляхом перетворень отримуємо:

$$\begin{cases} \Delta Q = \dfrac{E_{DP} * \Delta P * Q}{P} \\ \Delta Q = \dfrac{\Delta TR - \Delta P * Q}{P} \end{cases}.$$

Звідси ΔTR буде становити додатну величину: $\Delta TR = \Delta P * Q * \left(E_{DP} + 1\right) > 0$.

Якщо за оптимального обсягу виробництва Q_1 виробник одержував нульовий економічний прибуток, то технологічна модернізація, що супроводжує впровадження у виробництво необлага, забезпечить перехід до нової точки виконання умови MC=MR – E_2, за якої оптимальним стає обсяг виробництва Q_2. У цій ситуації ціна P_2 перевищує середні загальні витрати $АТС_{тн}$ на LB, а отже виробник буде отримувати економічний прибуток у обсязі P_2LBH.

Слід зазначити, що колізія виключно класично-економічного характеру додаткових виграшів виробників необлаг на тлі суто неоекономічних виграшів споживачів таких благ є цілком ілюзорною. Небажання або неспроможність продуцента розпочати виробництво благ, що приналежать до множини нової економіки, нездатність розробити та впровадити відповідні технології стають запорукою втрати в найближчій перспективі таким виробником конкурентоспроможності, його руху в кільватері економічного прогресу. Не підкорившись тотальному імперативу доби розвитку сучасної нової економіки: «оновлюй, або загинеш», він не тільки не отримує додаткових рентних виграшів, але й не збереже колишніх покупців. Так, на рис. 5. лише відтинок RL кривої попиту виробник-консерватор зможе трактувати як попит на вже застарілу продукції. Отже, тільки забезпечуючи отримання споживачем ново-економічної надренти, створюючи та впроваджуючи у виробництво нові товари в ув'язці з відповідними технологічними модернізаціями, продуцент може вижити та отримати власну додаткову ренту.

З іншого боку, поширенні останнім часом спроби перегляду стандартної конфігурації кривих попиту та пропозиції в умовах нової економіки [8, с.113–128] залишаються на рівні наукового дискурсу. Так, частина дослідників стверджує, що в нових умовах «криві попиту та пропозиції начебто міняються місцями: крива пропозиції має від'ємний нахил, оскільки граничні витрати прагнуть до нуля на значних інтервалах, а крива попиту має позитивний нахил, оскільки гранична корисність зростає відповідно до зростання кількості учасників споживання блага… Таким чином, якщо благо збільшує свою корисність відповідно до зростання його кількості і при цьому ціна блага падає відповідно до зростання його цінності для споживачів, то ми приходимо до наступного висновку: найбільшу цінність в умовах нової економіки має таке благо, яке надається безкоштовно» [4, с.143]. Втім такі висновки є дещо поспішними.

1. Теза щодо позитивного нахилу кривої попиту на інформаційні блага залишається на рівні гіпотези, непідтвердженої фактичними даними, в той час як емпіричні дослідження німецьких науковців свідчать на користь майже стандартної конфігурації даної кривої [6, с.35–36]. Відмінність полягає лише у випуклості, а не угнутості кривої попиту до початку координат. Особливості кривої попиту на суто мережеві блага пояснюється дією мережевого ефекту, відповідно до якого потенційна цінність (Wert) таких благ залежно від специфіки мережі має визначатись за:

а) законом Д. Сарнова [8, с.113–114] для мереж, в яких корисність блага для споживача залежить від кількості наявних одиночних точок доступу (наприклад, факси):

$$W_N = a * N,$$

де W_N – потенційна цінність блага для N-го споживача; a – певний коефіцієнт ($a > 0$), що відображає корисність блага для споживача; N – кількість учасників мережі;

б) законом Б. Меткалфа [10, с.184–253] для мереж, в яких учасник має можливість зв'язатись з будь-яким іншим учасником, тобто має $N-1$ потенційних контактів (наприклад, електронна пошта):

$$W_N = a * N\left(N-1\right) = a * \left(N^2 - N\right),$$

в) законом Д. Ріда для мереж, де існує можливість утворювати субмережі (групи за зацікавленнями, клуби, громади), а «кількість нетривіальних підмножин, які можуть

бути сформовані з множини N членів становить $2^N - N - 1$» [9] (наприклад, соціальні мережі):

$$W_N = a * \left(2^N - N - 1\right).$$

Проте це не постулює монотонно висхідний характер кривої попиту на мережеві блага.

По-перше, крива попиту відображає залежність обсягу попиту від рівня ціни за заданих нецінових детермінантах попиту. В даному ж випадку побудована крива попиту має враховувати мінливі нецінові детермінанти, представляючи фактично об'єднання цілої родини індивідуальних кривих попиту граничних споживачів, розташування кожної з яких визначається розташуванням попередньої, що не досить коректно.

По-друге, доки кількість учасників мережі є незначною, кожний з споживачів мережевого блага оцінюватиме корисність від нього як незначну. Коли ж кількість учасників сягне певної межі і значна частина потенційних споживачів даного блага вже приєднаються до мережі, то готовність наступного граничного споживача платити за право споживати це благо виявиться низькою [1, с.649; 8, с.117–119]. Тож крива попиту на мережеве благо отримає вигляд параболи (рис. 6), з наявністю двох точок перетину з кривою пропозиції. І зрозуміло, що з двох точок рівноваги (відповідають обсягу продаж Q_1 та Q_2) буде обрана друга, на низхідному відрізку кривої попиту, що забезпечить отримання споживачем ренти.

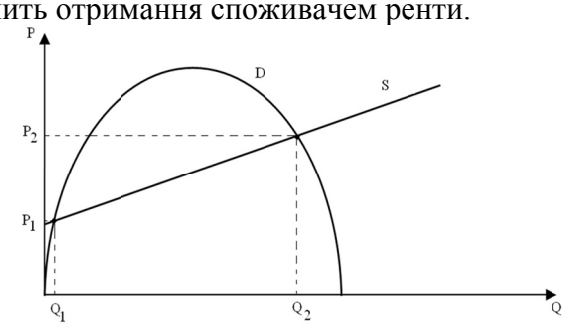


Рис. 6. Крива попиту на мережеве благо

Тож, у випадку еластичної кривої пропозиції, характерної для мережевих благ, точка ринкового еквілібриуму завжди буде визначатись на ділянці кривої попиту з від'ємним кутом нахилу, що цілком відповідає умовам досягнення рівноваги для ринку нормальних (традиційних) товарів.

Перевернута конфігурація кривої попиту не є характерною й для інших новоекономічних благ. Поширення певного блага серед споживачів сприяє його подальшому розповсюдженню, оскільки вдалий досвід споживання даного блага споживачами-експериментаторами приваблює інших, більш консервативних. Проте подібна тенденція характерна для будь-яких успішних необлаг і зовсім не тотожна свідченню щодо згоди нових споживачів сплачувати за такі блага більше, аніж перші покупці. Навпаки, ціна таких благ звичайно зменшується. Приклади мережевої економіки, коли за необлаго, що спочатку розповсюджувалось виробником на безкоштовній основі, з певного моменту продуцент починає вимагати оплати, є в цьому ракурсі некоректними. Виробник пропонує споживачеві на платній основі вже інші гетерогенні чи вдосконалені гомогенні необлага. І крива попиту на них – це крива вже на інші блага (а не на блага із статусом «shareware»), яка буде мати класичний характер, отримуючи зубчастий вигляд лише у випадку комбінованого споживання кількох інваріантів гетерогенного необлага.

2. Викликає зауваження й теза стосовно низхідного характеру кривої пропозиції. Дійсно, у випадку виробництва мережевих благ надання споживачу кожного наступного блага вимагає від продуцента все менших граничних витрат. Але, по-перше, така ситуація є специфічною лише для мережевих благ, а сучасна нова економіка охоплює на порядки більшу множину благ. Тож не достатньо коректним є перенесення висновків щодо особливостей розташування кривих пропозиції на окремих ринках на усі ринки ново-економічних благ. По-друге, така емпірична правильність є дієвою в досить обмеженому діапазоні, а саме в межах низхідної гілки кривої MC. Разом з тим, така правильність не є чимось виключним, притаманним лише мережевим благам, вона буде вірною на певному відтинку кривої MC й для інших немережевих і ново-економічних благ, проте в подальшому, при зростанні обсягу випуску більше за визначену величину вона втратить свою чинність.

Частина дослідників, як, наприклад, Дж. Гільдер, вважають, що пряма залежність між зростанням обсягу випуску та зменшенням граничних витрат матиме постійний характер. Втім, твердження щодо невпинного скорочення таких витрат, з відповідним набуттям кривої МС характеру асимптоти виглядають надто сумнівними. Пряма залежність між зростанням Q та зменшенням МС має тимчасовий характер і у решті-решт зміниться на зворотну [1, с.390–391]. Навіть за умов повної автоматизації виготовлення такого специфічного блага виробникам вдасться лише зафіксувати граничні витрати на рівні, хай й досить пролонгованого у випадку кривої Гільдера [7, с.12–64], плато їх мінімальної величини. Вихід же за межі цього плато, що неодмінно відбудеться за подальшого зростання кількості споживачів, а отже й обсягів виробництва, означатиме перехід граничних витрат на траєкторію зростання. В III кварталі 2011 р. неодноразові приклади проблем, з якими зустрівся Yandex при збільшенні кількості споживачів, а відповідно і їх запитів, вище певної критичної межі, це наочно показали.

Слід зазначити, що прибічники альтернативного трактування конфігурації кривої пропозиції припускаються ще однієї неточності. Вони фактично не розрізняють відмінності кривих граничних витрат, а, відповідно, й кривих пропозиції в короткостроковому й довгостроковому періоді. В короткостроковому періоді перманентно низхідний характер цих кривих є нонсенсом. Дійсно, зростання обсягу випуску буде відбуватись за умови незмінності обсягу одного фактору виробництва при одночасному зростанні обсягу іншого, що передбачає в умовах фіксованості цін на фактори виробництва досягнення певної точки рівноваги виробника, що визначається виконанням рівняння:

$$\frac{MP_{fix}}{P_{fix}} = \frac{MP_{var}}{P_{var}},$$

де MP_{fix} – граничний продукт фактору виробництва, обсяг якого залишається незмінним; P_{fix} – ціна незмінного фактору виробництва; MP_{var} – граничний продукт змінного фактору виробництва; P_{var} – ціна змінного фактору виробництва.

В короткостроковому періоді фіксованість обсягу незмінного фактора виробництва ($Q_{fix} = const$) та константність цін на фактори виробництва ($P_{fix} = const$, $P_{var} = const$) через $MP_{fix} = const$ та $\frac{MP_{fix}}{P_{fix}} = const$ визначають існування єдиної точки (за умови, що $MP_{var} \neq const$), де зважені граничні продукти двох ресурсів будуть тотожні. Слідування ж позиціям критиків стандартної конфігурації кривої граничних витрат постулює відсутність такої точки та виключає можливість досягнення рівноваги виробника за умов, коли кожна наступна одиниця продукції буде виготовлятись з постійно спадаючими граничними витратами на незмінній технологічній базі та фіксованому обсязі основного капіталу. Тобто за виконання $\left(\frac{MP_{fix}}{P_{fix}} = const\right) = \left(\frac{MP_{var_i}}{P_{var} = const}\right)$ слідує парадоксальне виконання $\left(\frac{MP_{fix}}{P_{fix}} = const\right) = \left(\frac{MP_{var_{i+1}}}{P_{var} = const}\right)$, при одночасній чинності: $MP_{var_{i+1}} > MP_{var_i}$.

Це протиріччя знімається в довгостроковому періоді, де можливе вільне комбінування усіх факторів виробництва та не є фіксованими ціни на них. Проте низхідний характер кривих пропозиції в довгостроковому періоді не є виключною ознакою мережевих благ, він притаманний й іншим благам, що не мають властивостей неоекономічних [5, с.232]. Подібна контраверсійна реконфігурація кривих пропозиції може відбуватись під тиском спадаючих цін на фактори виробництва, у наслідок посилення конкуренції на ринку після входження на нього нових фірм, залучення до виробництва додаткових одиниць засобів праці, їх модернізації, впровадження більш високоефективних технологій тощо.

Висновки. Очікування щодо перма-

нтного скорочення граничних витрат виробництва при збільшенні обсягу випуску, сталості тенденції прагнення їх до нуля в умовах сучасної нової економіки виявились надто завищеними. Криві попиту та пропозиції ново-економічних а, насамперед, мережевих благ зазнали порівняно з їх аналогами на традиційні блага певних змін, проте такі метаморфози не отримали кардинального характеру. Нова економіка виступає форпостом економіки в майбутньому, але, незважаючи на це, вона залишається за своєю суттю, в першу чергу, економікою, з усіма притаманними їй атрибутами.

Література

1. Вэриан Х. Э. Микроэкономика. Промежуточный уровень. Современный подход: пер. с англ. / Х. Э. Вэриан. – М.: ЮНИТИ, 1997. – 767 с.

2. Гриценко А. А. Фоормування інформаційно-мережевої економіки / А. А. Гриценко, Є. І. Песоцька // Економічна теорія. – 2013. – № 1. – С.5–19.

3. Маркс К. Сочинения / К. Маркс, Ф. Энгельс. – М.: Госполитиздат, 1960. – Т. 23. – 907 с.

4. Стрелец И. А. Новая экономика и информационные технологии / И. А. Стрелец. – М.: Экзамен, 2003. – 254 с.

5. Чеканский А. Микроэкономика. Промежуточный курс / А. Чеканский, Н. Фролова. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 684 с.

6. Gehrke N. Eine mikroökonomische Analyse der Raubkopierens von Informationsgütern. Ein Marktmodel / N. Gehrke, M. Burghardt, M. Schumann / E-Commerce. Netzte, Märkte, Technologien / Hrsg. C. Weinhardt, C. Holtmann – Heidelberg: Physica Verlag, 2002. – S. 21–42.

7. Gilder G. Telecosm: How Infinite Bandwidth Will Revolutionize our World / G. Gilder.– New York: Free Press, 2000. – 368 p.

8. Linde F. Ökonomie der Information / F. Linde. – Göttingen: Universitätsdrucke Göttingen, 2008. – 160 s.

9. Reed D. P. That Sneaky Exponential – Beyond Metcalfe's Law to the Power Community Building / D. P. Reed [Електронний ресурс]. – Режим доступу: htpp//reed.com/dpr/locus/reedslaw.html – 31.07.12. – Загол. з екрана.

10. Shapiro C. Information Rules: A Strategic Guide the Network Economy / C. Shapiro, H. R. Varian. – Boston: Harvard Business School Press, 1999. – 352 p.

В статье рассматривается проблема трансформации кривых спроса и предложения на продукцию ново-экономических отраслей. Показаны особенности модификации кривых спроса на сетевые блага и ново-экономические гетерогенные блага. Раскрыты детерминанты изменения конфигурации кривых предложения ново-экономической продукции в краткосрочном и долгосрочном периодах.

Ключевые слова: спрос, предложение, сетевые блага, новая экономика, сверхрента потребителя, дополнительная рента производителя, технологии.

The problem of transformation of demand and supply curves for new-economic industries products is discussed. The peculiarities of modification of demand curves for network amenities and new-economic heterogeneous amenities are shown. Determinants of configuration modification of curves of supply of new-economic products are revealed for short-term and long-term periods.

Keywords: demand, supply, network amenities, new economy, consumer's surplus, producer's supplemental annuity, technologies.

Рекомендовано до друку д. е. н., проф. Тарасевичем В. М.

УДК 330.13

ОСНОВИ ІНТЕГРАЦІЙНОГО МЕТОДУ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИВЛАСНЕННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПРОДУКТУ

І. Л. Леонідов, к. е. н., доцент, Національна металургійна академія України, leonidovil@gmail.com

На основі розробки гіпотези про єдність матеріальної й духовної основ людини запропоновані структурні новації в методологію дослідження привласнення інтелектуального продукту, які отримали втілення в інтеграційному методі дослідження як квінтесенції міждисциплінарного, праксеологічного підходів та системної методології синергетики.

***Ключові слова*:** привласнення інтелектуального продукту, методологічні основи, систем-

на методологія синергетики, праксеологічний підхід, міждисциплінарний підхід, інтеграційний метод.

Постановка проблеми. Методологічний аспект дослідження є досить актуальним в аналізі процесів привласнення, в т.ч. інтелектуального продукту. Виявлення відповідного методу дослідження дозволяє краще зрозуміти природу привласнення інтелектуального продукту, особливості функціонування його форм, специфіку породжуваних економічних відносин.

Проблема методу дослідження привласнення інтелектуального продукту неоднаково сприймається в наукових колах у зв'язку з процесом диференціації напрямків і шкіл економічної думки, її методологічних підходів. Серед них: альтернативність онтологічної структури, в якій здійснюється методичний рух пізнання; несумісність критерію завершеності дослідження; різна інтеграція його результату в систему знань тощо. Дискусійними лишаються й такі методологічні поняття привласнення інтелектуального продукту, як суб'єкт, предмет, об'єкт. Невирішеність зазначених методологічних проблем загострює суперечність тенденції поглиблення економічних знань.

Пошук методологічних основ привласнення інтелектуального продукту передбачає виявлення сучасної методологічної концепції аналізу цієї категорії в процесі розгляду поступів відповідних досліджень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В роботах вітчизняних та закордонних дослідників використовуються альтернативні методи дослідження привласнення, в т.ч. інтелектуального продукту, що забезпечують відповідні результати пізнання. Наприклад, причинно-наслідковий аналіз [1; 2, с.78–85] виявив форми первинного і вторинного привласнення; використання функціонального методу розкрило взаємодію економічних, юридичних, насильницьких форм приналежності [3]; застосування елементів генетичного підходу сприяло відкриттю внутрішніх джерел саморозвитку привласнення суспільного [4, с.53]; втілення структурного методу [5, с.67] підтвердило в складі привласнення форми повні, часткові тощо.

Різноманіття методів дослідження відображає таку стадію, де предмет постає перед суб'єктом у найбільш абстрагованому вигляді. Відповідно, кожна складова цієї різноманітності постає як неадекватна природі предмету, що досліджується. В результаті поза увагою лишилася еволюція привласнення інтелектуального продукту, яка здатна пояснити і передбачити напрями його розвитку від сутності до поверхневих форм.

Формулювання мети статті. Метою даної роботи є створення методологічної концепції дослідження привласнення інтелектуального продукту крізь призму її структурних компонентів з погляду адекватності «предмета» і «метода» пізнання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Розгляд методів, як правило, відбувається в напрямках: методологічних дій дослідника, який відкриває об'єкти (форми інтелектуального продукту); сукупності предметів і засобів праці по створенню й обробці знань та відносин до її результату (привласнення інтелектуального продукту). В обох моментах віддзеркалюється предметна область з наявними у ній сутнісно об'єктивними (неявно), так і сутнісно суб'єктивними (явно) структурами.

Предмет не може бути актуально присутнім у світі суб'єкта, не будучи певним чином даним цьому суб'єкту. В такому предметному зв'язку суб'єкт є передумовою методологічних роздумів. Необхідний для них тип суб'єкта долає традиційне розуміння створення інтелектуального продукту, яким займається лише частина людей певного віку (при наявності хоча б початкової професійної освіти) спеціально, селективно та з певною метою [6, с.9]. Формування сучасного суб'єкта є процесом історичної фіксації актуальних складових його структури. Сучасний суб'єкт привласнення інтелектуального продукту формується в умовах змагання у мистецтві переконувати в придатності наукової ідеї, вмінні продавати свій «товар» (специфічної субстанції) на ринку ідей, де головними акторами поряд з вченими є

рецензенти, академічні боси, видавці грантів, фінансові олігархи тощо. Кристалізація суб'єкта привласнення інтелектуального продукту відбувається в наукових колективах (наукові співтовариства за К. Поланьї [6, с.9]) та окремих індивідах, професійна діяльність яких пов'язана, головним чином, з виробництвом нових знань. Типологія колективного суб'єкта є формальною (академія наук, університети, інститути, лабораторії, кафедри, тимчасові наукові колективи, ВАК, наукові редакції та ін.) та неформальною («невидимі коледжі», «самодіяльні групи», «наукові школи», клуби, семінари та ін. ініціативні утворення). Так само й види індивідуальних суб'єктів є формальними (члени певної офіційної наукової структури в формі «вчені в організаціях») і неформальними (незайняті в офіційній науковій структурі).

Суб'єкт привласнення інтелектуального продукту може бути присутнім у світі об'єктів лише тоді, коли його присутність актуалізована його власною об'єктною діяльністю. У склад об'єктивізації привласнення інтелектуального продукту включаються поряд з науковими відкриттями, теоретичними гіпотезами, даними, ще й типові структури відповідного суб'єкта і його діяльності (породження й відтворення текстів, семіотичних структур, фіксація даних, класифікація, аналіз тощо), організація такої діяльності (у наукових професіях, спеціальностях, а також в наукових організаціях, інститутах). Звідси «об'єкт» постає продуктом взаємодії суб'єкта й об'єктивованої діяльності, і як такий не існує поза суб'єктом. Діяльність суб'єкта супроводжується усвідомленим та неусвідомленим процесом відображення інтелектуального продукту: як «об'єкта пізнання», «об'єкта вивчення», «об'єкта дослідження», «об'єкта знання». З об'єктом пізнання пов'язаний пізнавальний процес, яким люди будь-якого віку і положення зайняті все своє життя, хоча він може проходити і мимоволі (не спеціально). На «об'єкт» вивчення спрямовується процес безпосереднього навчання, який пов'язаний із засвоєнням раніше встановлених наукових знань та істин, закономірностей речей та явищ, і не має дослідницького характеру. Поняття «об'єкт дослідження» знаходиться у векторі наукової дослідницької діяльності певних наукових співтовариств та наукових робітників, яка спеціально й цілеспрямовано пов'язана з виробництвом нового знання або упорядкуванням старого знання (що також є новим знанням). Об'єкт знання означає ті об'єктивні події, ситуації, процеси, речі, до яких і відноситься саме знання (шукане знання). Традиційним об'єктом шуканого знання в межах економічної теорії є економічні відносини між людьми з приводу виробництва, розподілу, обміну, споживання благ. Одначе, сучасний суб'єкт пізнання привласнення інтелектуального продукту перетинає ортодоксальні межі зазначеного об'єкту (матеріальне виробництво за А. Смітом або спосіб виробництва за К. Марксом). Актуальність питання про істинність наукового пізнання інтелектуального продукту посилюється також пропозицією широкого спектру альтернатив: підміняти істину правдоподібністю; змінити акцент на інтерсуб'єктивність замість об'єктивності; ввести в склад її ознак якісність, прозорість, витонченість, переконливість викладу, продуктивність застосування [7, с.51]. З'ясування особливостей об'єкту неможливе без розуміння онтології істинності його наукового висвітлення.

Аналіз умов наукового висвітлення привласнення інтелектуального продукту стимулює осмислення соціальної «анатомії» істини в напрямі розуміння об'єкту, «вбудованого» в контекст, що ускладнюється. Складовими істини стають її ставлення до засобів, інструментів і результатів пізнавальної діяльності; практики; позанаукових цінностей загальносоціального характеру; світоглядних настанов; самого суб'єкта; міжсуб'єктних взаємодій; користувача; мови наукового спілкування; соціальних мереж тощо. Отже, об'єкт теоретичного висвітлення привласнення інтелектуального продукту, охоплюючи імовірно позанаукові й наукові елементи цілісної істини (яка є результатом і синергією синтезу вказаних елементів), постає як система економічних відносин з приводу привласнення інтелектуального продукту.

Лише частина такого об'єкта, ті сторони, властивості й відносини, які підпадають

під активну «обробку» пізнавальної діяльності, складає предмет пізнання. Останній не є пасивною детермінантою діалектики суб'єкта і об’єкта пізнання. Предмет, наприклад, окреслює межі пізнавальної діяльності, задає характер впливу суб’єкта на об’єкт пізнання, визначає статус останнього, що відбивається в його зовнішній активності. Свідченнями його внутрішньої активності є процеси самоорганізації та самоконструювання. В такій активності предмет – це, насамперед, предметний простір, який охоплює частину об’єкта пізнання (може розширюватися до таких зовнішніх його рамок, як суспільне виробництво та відтворення життя), що знаходиться в сфері пізнавальних інтересів суб’єкта. Первинне виділення предметного простору ґрунтується на наявності базисних елементів об’єкта та створенні компонентів теорії, що мають емпіричне підтвердження. Розвиток предметного простору відбувається через абстрагування, коли створюються елементи об’єкту, що не мають безпосередньої емпіричної інтерпретації. Даність цього об’єкта суб’єкту утворює первинну будову предметного простору. В межах цього простору пізнавальна діяльність відносно вільна і може, зокрема, приймати ту або іншу направленість (формування предметних напрямків) [8, с.9–10]. Наприклад, привласнення інтелектуального продукту відділяється в частині, уречевленій в агрегатах, механізмах, автоматах та інших різновидах результатів діяльності матеріальної субстанції; зафіксованій в патентах, ліцензіях та інших інформаційних формах; втіленій у кваліфікаційно-освітньому рівні людини-фахівця. Звідси, предметом теоретичного дослідження привласнення інтелектуального продукту є система привласнення інтелектуального продукту національної економіки та її регулювання в Україні.

Діалектика «суб’єкта – об’єкта – предмета» привласнення інтелектуального продукту утворює в структурі методології його дослідження основу заздалегідь визначеного шляху. Оскільки цілісне вивчення й відображення предмету неможливо простим перерахуванням або описанням його нескінченних властивостей, ознак та граней, остільки виникає питання про метод, як спосіб такого відображення багатства предметного простору привласнення інтелектуального продукту. Метод (від грецького «methodas» – шлях пізнання або дослідження) є результатом діалектичної взаємодії суб’єкта і предмета. В той же час метод не є виключно зовнішньою рефлексією предмета, а виростає визначено із свого предмету, так як сам цей метод є іманентною ознакою і душею предмету. Метод формує предмет, а останній передбачає певні методи. Різноманітність видів людської діяльності обумовлює різноманітний спектр методів, які можуть бути класифіковані з погляду сфери використання, методологічного підґрунтя, домінування в теоретичних течіях, онтології науки. Відповідно кожна складова цієї різноманітності постає як неадекватний природі предмету, що досліджується, метод. Змістовне освоєння предмету започатковує конкретизацію методології привласнення інтелектуального продукту, де певний образ методу змінюється, поступово перетворюється на конкретний, адекватний і збагачений реальним змістом й властивостями предмету метод пізнання.

Специфіка національної економіки, як діалектичної єдності форм привласнення інтелектуального продукту, диктує необхідність використання в його дослідженні як загальних положень діалектико-матеріалістичного методу, так і творчо адаптованих особливостей синергетики, системно-функціонального та ін. методів, що сформувалися у світовій економічній думці (у тому числі й у праксеології).

Використання положень діалектико-матеріалістичного методу передбачає втілення цілого комплексу прийомів та принципів єдності історичного та логічного, аналізу та синтезу, сходження від абстрактного до конкретного тощо. В системі матеріалістичної діалектики «вихідним елементом... є метод абстракції» [9, с.37]. Відповідно цьому методу процес пізнання починається з руху думки від конкретного, даного в уяві, до все більш тонких абстракцій. Наукове абстрагування передбачає відмову від поверхневих, не суттєвих сторін інтелектуального продукту з метою розкриття його внутрішньої сутності, її закономірного прояву в

системі економічних законів і категорій. Виявивши сутність, процес пізнання рухається «від неї до явища і дійсності» [10, с.49]. Таке діалектичне сходження від абстрактного до конкретного в дослідженні інтелектуального продукту розкриває закономірний внутрішній рух його основи (діяльності), яка породжуючи відповідні форми, проявляється в них.

Щоб дослідити місце привласнення інтелектуального продукту в системі форм діяльності, необхідно виявити, насамперед, його поступи від суті діяльності до однієї з її форм. Таке пізнання привласнення інтелектуального продукту має відбуватися в процесі аналізу розвитку і прояву сутності у явищі. В якості інструменту цього дослідження найбільше претендує синергетичний метод як адекватний постнекласичному поступу привласнення інтелектуального продукту. Однак, генетичні зв'язки такого методу лише дискретно розкривають генераційність привласнення інтелектуального продукту як системи. В ній, здатність привласнювати певну форму інтелектуального продукту або його окремі складові (скажімо, знання та інформація) не успадковуються людиною через гени (див., наприклад, [11, с.31]). А набуваються в процесі розумової діяльності суб'єкта господарювання при його ознайомленні з правилами, звичаями, традиціями тощо. Тому, недолік синергетичного підходу (за Г. Гангілем) – аналіз «зміщень і трансформацій… мікро- і макроскопічних послідовностей …, дослідження невдач, досягнень, що належать єдиному ряду подій не може бути описаний єдиним способом на одному рівні» [12, с.9]. Причина – відмінність у рівнях дослідження, між якими є розриви (інституційні [13, с.47], інституційно-технологічні [11, с.35] тощо), які до того ж розсіяні.

Для виявлення елементів «розсіяної розривності» пропонується використати методологію дослідження людської діяльності розроблену в праксеології (грець. praxis – дія). В ній ще у XX ст. на експериментально великому етнографічному й історичному матеріалі доведено, що саме діяльність і є механізмом успадкування соціального досвіду й формування здатностей, вольових якостей, свідомості особистості [14, с.260]. Це ж пояснювала й діалектика «буття-свідомість» – в діяльності мисляча істота змінює (більше або менше, але ніколи не повністю усвідомлено і у відповідності із своїми намірами) як навколишню дійсність, так і саму себе. За Е. Кассірером людина живе не тільки в фізичному, але й символічному універсумі. Наприклад, в предметній формі вона створює предмет, а в знаковій – духовний зміст – знання, здатності, моральні установки особистості, її майстерність і відношення до своєї професії, а також відношення до самої себе та інших людей. За Л. Мізесом діяльність є першою ланкою в пізнанні фактів суспільного життя, так як розум людини не здатний без них обійтися (методологічним апріоризмом), що породжується властивим діяльності фактом існування відносин казуальності (причинно-наслідкової залежності). Звідси, елементи розсіяної розривності (у часі відносно процесу причинно-наслідкових зв'язків) у нашому дослідженні виявляються в процесі діяльності (у т.ч. й інтелектуальної), усвідомлюються (перетворюючись на знання), набувають здатність до розповсюдження (як інформаційні дані) і формують систему.

Інтелектуальну діяльність, як розумовий прояв будь-яких психологічних процесів, спрямованих на засвоєння, відтворення і перетворення наявних у свідомості індивіда інформації, знань, та досвіду, охоплює «не речові засоби й умови розумової праці, її предмети і, головне, продукти, тобто системні знання та інші елементи людського інтелекту» [15, с.146]. Термін «інтелектуальна праця» є вужчим від поняття «інтелектуальна діяльність» і обмежується розумовими процесами цілеспрямованого, вмонтованого, вольового характеру, в яких постає самодіяльністю, що приносить її творцю задоволення, призводить до його самореалізації. Сфера інтелектуальної діяльності включає також інтелектуальну активність, що розкривається у процесах невимушеного розмірковування, мимовільного пригадування, спонтанного фантазування, мріяння, зосередженості на чомусь, уявного відтворення майбутніх дій тощо. Загальний методологічний підхід до розгляду способів діяльності (у т.

ч. й інтелектуальної) запропонував Т. Котарбинський [16], виходячи з їх практичних властивостей (ефективності). В підході узагальнено такі моменти праксеології, як: цілеспрямована діяльність (Платон); проблема дії і примусу (Аристотель); напрям результативної діяльності (Ф. Бекон); формалізація у правилах способів результативної діяльності (Р. Декарт); вибір цілей і засобів діяльності (Д. Юм); оволодіння правилами діяльності (Дж. Міль); успішність цілеспрямованої діяльності (Є. Слуцький). Відповідно праксеологічного методологічного підходу діяльність із привласнення інтелектуального продукту є особливою формою активності, властивою людині, для доцільної зміни зовнішнього світу. При цьому в процесі діяльності інтелектуальний продукт перетворюється на об'єктивний синтез матеріально-речового субстрату і духовного змісту, та оформлюється, як результат діяльності, носій інформації про духовний світ людини. Результат діяльності з привласнення інтелектуального продукту в будь-якому суспільстві залежить за Ф. Хайєком від отриманої інформації з приводу дій інших людей. Однак, в сучасному суспільстві в силу існування проблем розділення знань, цю інформацію отримати безпосередньо неможливо (методологічний аспект сцієнтизму за Ф. Хайєком). Актуалізується необхідність додаткового аналізу питань про процедури отримання й передавання індивідуального знання через інформацію.

В нашому дослідженні цей аналіз виробництва, будови, функціонування різних систем, які зберігають і передають інформацію, вимагає доповнення принципами методології семіотики (грець. semeion – знак). Вона передбачає, що будь-які духовні феномени (від побутового мислення до мистецтва і філософії) обов'язково закріплені в знаках і являють собою знакові механізми. В дослідженні привласнення інтелектуального продукту семіотика вимагає акценту на способі означення (зміст без форми не є предметом семітичного дослідження за Ч. Пірсом [12, с.142]). Тому властивості, отримані інтелектуальним продуктом в результаті перетворюючої діяльності з його привласнення, постають в знаковій формі, матеріальним носієм якої може бути будь-який чуттєво сприймаючий елемент діяльності. Таке означення семіотика вбачає в природних та штучних мовах (у т.ч. наукової теорії, кіно, театру, музики); всіх типах візуальних знакових систем (від дорожніх знаків до живопису); різнорідних системах сигналізації у природі й суспільстві та ін. У зв'язку з цим, методологія семіотики вимагає більше приділяти уваги сфері міждисциплінарних досліджень, як ієрархії знакових систем, що мають власну логіку розвитку, зафіксовану семіотичними практиками (наприклад, метод Московсько-Тартуської школи семіотики). Праксеологічний підхід, збагачений семіотикою, як метод є системою «м'яких» принципів, операцій, прийомів, які визначають загальну стратегію дослідження привласнення інтелектуального продукту. Вони знаходяться на «найвищих межах» абстрагування, не піддаються формалізації, не замінюють спеціальні методи та не визначають кінцевий результат безпосередньо.

Системність (квінтесенція методології синергетики), як спеціальний метод дослідження самоорганізації й саморозвитку привласнення інтелектуального продукту допоможе об'єднати функціонування його розрізнених знакових форм як результату діяльності (матеріально-речовий субстрат і духовний зміст). Відмінність у рівнях дослідження системи, між якими є розриви, послідовно згладжується через доповнення системного методу елементами пост позитивістського аналізу (виділення за І. Лакатосом фундаментальних принципів, забезпечення їх збереження за будь-яких змін від спростування до виявлення перспектив подальших досліджень). В цих поступах привласнення інтелектуального продукту розкривається через різноманіття людського універсуму, в якому поясненню дії факторів різної природи сприяє суміщення існуючих економічних методологічних підходів із методологічними підходами суміжних дисциплін (міждисциплінарність). Це проявляється, як в урахуванні ролі соціологічних, психологічних, політичних факторів у функціонуванні знакових форм інтелектуального продукту,

так і розгляді соціальних і політичних процесів через своєрідне заломлення діяльності з привласнення інтелектуального продукту. Однак, перенесення з окремих наук категорій, які в потенціалі мають ознаки міждисциплінарного характеру, несе загрозу надання їм (поняттям) неадекватних властивостей. Для запобігання цього зазначені категорії переносяться в системний підхід і на міждисциплінарному рівні виявляється їх природа та здійснюється включення до складу категорій методології привласнення інтелектуального продукту. Тенденція до інтеграції наукового знання виявляється в розумінні системи привласнення інтелектуального продукту, яка складається із економічних суб'єктів (індивідів) і зв'язків між ними з приводу інтелектуального продукту, що діють відповідно певних правил (інститутів). В такій системі принцип методологічного індивідуалізму відображає сукупність обернених зв'язків (між індивідами з приводу формування і зміни правил привласнення інтелектуального продукту), а холізм – прямих зв'язків (вплив цих правил на індивідів). В результаті елементи (знакові форми діяльності) і система взаємообумовлені прямими й оберненими зв'язками, а методологічний індивідуалізм (умова саморегулювання, адаптації, самоорганізації системи) і холізм (умова існування системи) доповнюють один одного. Розгляду (на міждисциплінарному рівні) функціонування та розвитку системи привласнення інтелектуального продукту як послідовної зміни стійких і нестійких станів сприяють принципи еволюційності та стійкості. Стійкість такої системи – стан, в якому правила привласнення і його структура урівноважують коливання, які спрямовуються від основи та з боку поверхневих форм. Еволюційність системи привласнення інтелектуального продукту включає перехід від її нестійкого стану (коли вона не впорається із зовнішніми та/або внутрішніми коливаннями) до стійкого. Перехід від нестійкого стану відкривається або через саморегуляцію і адаптацію привласнення інтелектуального продукту до нових умов, або через відповідну самоорганізацію, кардинальні перетворення його інституціональної структури і правил. В цьому плані ми можемо стверджувати, що асимільовані міждисциплінарним потенціалом праксеологічний підхід (збагачений елементами семіотики) і системність доповнюють як методи один одного в дослідженні привласнення інтелектуального продукту і взаємодіють між собою. Інтеграція і взаємодія системного методу та праксеологічного підходу зумовлює появу інтеграційного методу (міждисциплінарного праксеологічно-системного), який віддзеркалює конкретизацію методології привласнення інтелектуального продукту.

Інтеграційний метод відкриває можливості теоретичного дослідження привласнення інтелектуального продукту не лише як якісно визначеної цілісності, що має глибинні основи виникнення і закономірно обумовлені напрями еволюції, а й як процес саморозвитку цілісної системи, її самоорганізації, функціонування в якості елемента системи державного регулювання економіки. Такий метод пізнання передбачає вивчення розвитку привласнення інтелектуального продукту як прояву економічних відносин в процесі людської життєдіяльності, їх функціонування на кожному її еволюційному рівні, а також дозволяє виявити або розробити ефективні форми привласнення інтелектуального продукту та напрями їх реалізації на практиці.

Дослідження привласнення інтелектуального продукту починається з аналізу глибинних основ цього продукту, моменту діяльності людини. Він розкривається через привласнення результатів діяльності (інтеграція моментів діяльності уречевленої, олюдненої опосередковано та безпосередньо) в процесі їх реалізації. Його початком є зав'язок (відношення людини до знакових форм діяльності), який вже включає у вигляді «генетичного коду» привласнення інтелектуального продукту, що з нього виростає. На поверхні економічних явищ процес становлення останнього виявляється за допомогою історичного підходу, який, відображаючи напрям еволюції привласнення інтелектуального продукту, фіксує відповідні його форми: зародкову, становлення, прояву, реалізації.

Завдяки гносеологічному аспекту в

етапах самоорганізації привласнення інтелектуального продукту розкривається реалізація економічних інтересів привласнення – творчих, управлінських, владних. Розвиток цих інтересів (як прояв сутності у явищі) має причинну обумовленість, тобто один їх вид (причина) за певних умов породжує інший (наслідок). Дослідити обумовленість економічними інтересами самоорганізації привласнення інтелектуального продукту дозволяє причинно-наслідковий аналіз. Відповідно меті дослідження ми використовуємо цей аналіз для вивчення специфіки привласнення інтелектуального продукту, де воно постає як явище. Кожному еволюційному поступу привласнення інтелектуального продукту відповідають певні системи – економічних закономірностей і категорій, форм регламентування, складових елементів економічних інтересів. Виявленню їх функціонування сприяє запровадження функціонального аналізу в межах системного методу.

Пізнання привласнення інтелектуального продукту як певної системи на основі удосконаленого системного методу передбачає виявлення основи саморозвитку, складових самоорганізації, різноманітності функціональних зв'язків, а також специфіки елементів в умовах національної економіки. Крім цього системний метод дає можливість проаналізувати привласнення інтелектуального продукту і як відносно самостійний елемент в системі форм державного регулювання економіки. В якості такого елементу привласнення інтелектуального продукту покликане виконувати специфічні, притаманні лише йому функції.

Важливим пунктом дослідження привласнення інтелектуального продукту на основі інтеграційного методу є виявлення взаємодії сутнісних джерел привласнення та інтелектуального продукту. Початком вивчення такої взаємодії є глибинний рівень привласнення, де його сутності (діяльності) відповідають її знакові результати. Наступні рівні еволюції відображають розвиток привласнення у формах: зародковій, становлення, прояву, реалізації. Їм відповідає послідовність розкриття економічної сутності інтелектуального продукту: фізична єдність «знання-інформація»; поляризація форм уречевленої й олюдненої діяльності; різноманіття форм уречевленої та олюдненої діяльності; форма універсальної діяльності. На рівні привласнення інтелектуального продукту, що відповідає практиці господарювання інтелектуальний продукт реалізується в системі різноманітних форм (виробничого, комерційного, інвестиційного призначення – для уречевленого інтелектуального продукту, а для олюдненого – наймана робоча сила, зрощена з капіталом висококваліфікована робоча сила, людський капітал). Розкриття змісту останніх вимагає розгляду процесу формування результату привласнення інтелектуального продукту. Аналіз такого процесу дає можливість виявити витоки відповідної йому системи форм, які обумовлюють її специфіку серед інших. Враховуючи цю специфіку, інтеграційна характеристика форм реалізації інтересів привласнення інтелектуального продукту в системі економічних законів і категорій надається в таких аспектах: форми-результату, форми-процесу, форми-умови. Визначені аспекти конкретизуються кількісно і якісно в критеріях привласнення інтелектуального продукту.

Інтеграційний метод передбачає не тільки якісний, але й кількісний аспект аналізу привласнення інтелектуального продукту. Практично він здійснюється за допомогою економіко-математичних методів.

В результаті дослідження привласнення інтелектуального продукту за допомогою інтеграційного методу формулюються практичні рекомендації щодо факторів та напрямків ефективної реалізації інтересів привласнення інтелектуального продукту в українській економіці.

Висновки. Методологічні основи дослідження привласнення інтелектуального продукту є складною діалектичною, цілісною системою категорій, суб'єкта, об'єкта, предмета, метода. Категорії є структурою побудови висловлювань. Типологія суб'єкта привласнення інтелектуального продукту постає умовою методологічних роздумів. У структурах поєднання суб'єкта з предметом і об'єктом проявляється специфічний зміст метода дослідження привласнення інтелектуального продукту. Загальний «захід» в цьому методі визначає праксеологічний під-

хід, збагачений семіотикою. Формалізація абстрактного «заходу» вимагає пошуку адекватного методу дослідження. В якості останнього пропонується інтеграційний метод (квінтесенція міждисциплінарного і еволюційного підходів та системної методології синергетики). Застосування інтеграційного методу відкриває перспективи дослідження процесів розвитку і функціонування відносин привласнення у нерозривному зв'язку з поступами економічної системи суспільства, визначення суті привласнення інтелектуального продукту, його еволюційних основ, специфіки, форм і напрямків реалізації, адекватних умовам національної економіки України.

Література

1. Маркс К. Экономические рукописи 1857–1859 годов / К. Маркс // Соч. – 2-е изд. – Т.46. – Ч.1. – 552с.

2. Рибалкін В. О. Теорія власності / В. Рибалкін, І. Лазня.– К.:Логос, 2000. – 279с.

3. Коцюбинський В. Й. Привласнення: соціальні аспекти / В. Коцюбинський. – К.: Український центр духовної культури, 1999. – 230 с.

4. Экономическая теория / Под ред А. И. Добрынина, Л. С. Тарасевича. – СПб: 1997. – 480 с.

5. Основы экономической теории: политэкономический аспект: Учеб. / Отв. ред. Г. Н. Климко. – К.: Знання-Пресс, 2001. – 646 с.

6. Алиев У. М. Методология построения общей предметной научной дисциплины (к обоснованию теоретической экономики) / У. Алиев // Теоретическая экономика. – 2011. – № 3. – С.7–18.

7. Агацци Э. Переосмысление философии науки сегодня/Э. Агацци//Вопросы философии.– 2009.– №1. – С.51.

8. Тарасевич В. М. Про предмет економічної теорії / В. Тарасевич. – Дніпропетровськ: Січ, 1997. – 113 с.

9. Метод политической экономии социализма / Под ред. В. Н. Черковца. – М.: Наука, 1980. – 373 с.

10. Политическая экономия / Под ред. В. В.Радаева. – М.: Изд-во МГУ, – 1992.– 414 с.

11. Тарасевич В. Н. О некоторых закономерностях институциональных изменений / В. Тарасевич // Научные труды Донецкого национального технического университета. Серия: экономическая. Вып. 138. – Донецк: ДонНТУ, 2008. – С. 30–36.

12. Фуко М. Археология знания: Пер. с фр. М. Фуко// Общ. ред. Бр. Левченко.– К.:Ника-Центр, 1996.– 208с

13. Гриценко А. А. Институциональный империализм и его роль в развитии экономической теории / А. Гриценко // Научные труды Донецкого национального технического университета. Серия: экономическая. Выпуск 138. – Донецк: ДонНТУ, 2008. – С.46–51.

14. Бучило Н. Философия: Учеб. пос. / Н. Бучило, А. Чумаков. – М.: ПЕР СЭ, 2001. – 447 с.

15. Гойло В. Политическая экономия интеллектуального труда / В. Гойло // МЭиМО. – 1994. – № 11. – С.137–146.

16. Котарбинский Т. Трактат о хорошей работе / Т. Котарбинський. – М.: Экономика, 1975.

На основе разработки гипотезы о единстве материального и духовного начал человека предложены структурные новации в методологию исследования присвоения интеллектуального продукта, получившие воплощение в интеграционном методе исследования как квинтэссенции междисциплинарного, праксеологического подходов и системной методологии синергетики.

***Ключевые слова*:** присвоение интеллектуального продукта, методологические основы, системная методология синергетики, праксеологический подход, междисциплинарный подход, интеграционный метод.

On the basis of the hypothesis that states the unity of matter and spirit in a person some structural innovations are proposed to introduce into research methodology of appropriation of the intellectual product. These innovations are incarnated in the integrated research method comprising interdisciplinary and praxeological approaches along with synergetic comprehensive methodology.

Keywords: appropriation of intellectual product, methodological bases, synergetic comprehensive methodology, praxeological approach, interdisciplinary approach, integrated method.

Рекомендовано до друку д. е. н., проф. Тарасевичем В. М.

УДК 331.5

СПЕЦИФІКА ДІЇ МЕХАНІЗМІВ РИНКУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ПРАЦІ

Ю. В. Чекушина, ст. викладач, Дніпропетровський інститут Міжрегіональної академії управління персоналом, chekushina@ukr.net

У статті визначено категорію «ринок інтелектуальної праці» в широкому та вузькому значенні. Розглядаються специфічні прояви механізмів цього ринку. Виявлено економічні фактори, які впливають на формування ціни інтелектуального продукту. Зазначено особливості проявів закону попиту та пропозиції для ринку інтелектуальної праці.

Ключові слова: ринок інтелектуальної праці, ринок праці, інтелектуальний продукт, попит та пропозиція інтелектуальної праці, інтелектуальна сфера, витрати на освіту.

Постановка проблеми. Сучасна світова практика інтелектуалізації економічної діяльності вплинула на зміни параметрів ринку праці, особливо – ринку інтелектуальної праці. Зазначені зміни стосуються як форми, так і змісту відносин у сфері праці. Автор поділяє думку сучасних дослідників [1] про те, що ці зміни обумовлені такими обставинами:

– під впливом чинників науково-технічного прогресу та нової ієрархії факторів виробництва посилюється диференціація сегментів ринку праці;

– набувають розповсюдження нові нестандартні форми зайнятості і моделі організації робочого часу;

– підвищується гнучкість та мобільність сегментів ринку праці, орієнтованих на наукомісткі технології;

– формується глобальний ринок високоінтелектуальної праці (провідні вчені, конструктори, творча інтелігенція);

– зміщуються акценти на якість трудового потенціалу. Зростає роль професійної та соціальної компетентності, а також навчання впродовж життя;

– змінюється характер трудових відносин усередині організацій як за формою, так і за змістом (використовуються новітні інформаційні технології пошуку, підбору та обліку працівників, а також контролю трудової дисципліни).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасній науковій літературі України важко знайти однозначне визначення поняття «ринок інтелектуальної праці». Щоправда, є спроби визначити інституціональні основи його регулювання [2], а також охарактеризувати структуру, яка, на думку дослідників, «складніша» за структуру самого ринку праці [3]. При аналізі питань, пов'язаних із ринком інтелектуальної праці, доцільно, на наш погляд, керуватися положеннями О. А. Грішнової, яка стверджує, що в умовах соціально-орієнтованої економіки ринок праці стає системою суспільних відносин, соціально-правових норм та інститутів, які забезпечують нормальне відтворення і ефективне застосування праці, кількість і якість якої відповідним чином винагороджуються. Ринок праці розглядається нею як конкретний прояв системи суспільної організації найманої праці в умовах товарно-грошових відносин [4, с. 126].

Формулювання мети статті. Мета цієї статті – з'ясувати сутність та зміст категорії «ринок інтелектуальної праці», а також проаналізувати дії саморегулюючих механізмів цього ринку.

Виклад основного матеріалу дослідження. Однією із визначальних тенденцій, що характеризує особливості економічних відносин на зламі XX та XXI століть, є посилення ролі інтелектуальної складової економічного та соціального розвитку окремих країн та світової економіки. Інтелектуальний фактор здійснює суттєвий вплив на всю систему соціально-економічних відносин, відповідним чином модифікує дану систему як у цілому, так і її окремі елементи.

Безумовно, такий модифікуючий вплив зазнає і ринок праці, в рамках якого, на наше переконання, можна вести мову про функціонування його особливого сегменту – ринку інтелектуальної праці. Цей ринок,

порівняно із загальним ринком праці, має свої особливості, основними з яких, на нашу думку, є:

1. Представник інтелектуальної сфери, наділений унікальними здібностями (інноваційністю, творчістю, якостями дослідника, конструктора, розробника тощо), відчуває себе на ринку інтелектуальної праці не тільки звичайним носієм робочої сили, а також виявляє більшу чи меншу прихильність до потенційного роботодавця, може реально контролювати і змінювати умови і якість своєї праці.

2. За конкурентною природою ринок інтелектуальної праці є більш недосконалим порівняно з переважною більшістю сегментів ринку праці взагалі, зважаючи на особливості функціонування законів попиту та пропозиції та встановлення ціни на результат інтелектуальної діяльності – інтелектуальний продукт.

3. Своєрідність трудових відносин, які складаються на ринку інтелектуальної праці є передумовою більш чіткої регламентації різних аспектів діяльності його учасників, порівняно із традиційним ринком праці. Звернемо увагу на те, що сучасний ринок інтелектуальної праці забезпечує працівникам найбільш високий рівень захищеності внаслідок «ажіотажного» попиту на їх працю. Водночас, як свідчить вітчизняна практика, наша держава не вважає цей ринок першочерговим об'єктом довгострокових програм зайнятості.

4. На ринку інтелектуальної праці важливішими є нематеріальні аспекти угоди. На ринку праці взагалі це – зміст і умови праці, гарантії зайнятості, перспективи професійного розвитку і кар'єрного росту, сприятливий мікроклімат у колективі, територіальне розміщення підприємства тощо.

Учасниками ринку інтелектуальної праці перш за все оцінюються забезпеченість сучасними засобами праці, гнучкий графік роботи, умови для постійного підвищення кваліфікації, свобода прийняття рішень тощо. Дуже часто на ринку інтелектуальної праці саме ці аспекти угоди стають важливішими, ніж розмір заробітків. Якщо є можливість вибору, сучасний працівник інтелектуальної сфери навіть за умов значної винагороди часто відмовляється від нецікавої, безперспективної діяльності.

5. На ринку праці роботодавець погоджується на виконання вимог майбутнього працівника, найчастіше не маючи можливості передбачити наслідки найму. Формальні ознаки якості працівника (професія, спеціальність, кваліфікація, досвід тощо) однакові. Але пересвідчитися, що найнятий працівник відповідає стратегічній меті підприємства, чи здатен виконувати необхідні завдання, роботодавець може тільки у процесі трудових відносин усередині організації. На ринку інтелектуальної праці механізм найму носить більш «персоніфікований» та передбачуваний характер, коли роботодавці запрошують саме тих спеціалістів, які вже зарекомендували себе найкращим чином, пропонуючи їм більш вигідні умови контракту, і навіть переманюючи з інших підприємств.

6. Національний ринок інтелектуальної праці надто чутливий до процесів міжнародної міграції. Ринок інтелектуальної праці є відкритою підсистемою, яка відповідає вимогам світового трудового законодавства та через процес світової міграції органічно взаємодіє та конкурує із ринками праці будь якої країни. Представники інтелектуальної праці конкурують між собою на не тільки на регіональному рівні, для найбільш кваліфікованих, виняткових спеціалістів ринок, який потребує їх праці, набуває міжнаціональних і навіть світових масштабів.

7. На відміну від ринку праці взагалі на ринку інтелектуальної праці існує дефіцит власників інтелектуальних здібностей відповідного рівня, а не дефіцит робочих місць, тобто не проявляється безробіття у традиційному розумінні сутності цього поняття. Безробіття на цьому ринку найчастіше добровільне і відбиває позицію вичікування робочого місця, яке б задовольняло особливі потреби людини, а не просто приносило можливість отримання доходу.

8. Ринок інтелектуальної праці не поділяється на традиційні сегменти: ринок первинних (незалежних і підпорядкованих) робочих місць та ринок вторинних робочих місць. Інтелектуальна праця охоплює ринок первинних робочих місць, в якому зайняті

працівники, які мають вищу та спеціальну вищу освіту, адміністративно управлінський персонал, висококваліфіковані фахівці. Вони складають високооплачувані групи працівників, зайнятість яких стабільна і гарантована.

9. Освіта та витрати на освіту набувають більшого значення для ринку інтелектуальної праці, ніж на ринку праці взагалі. Порівняти витрати на освіту з «віддачею» останньої досить важко. У цьому випадку об'єктом аналізу є послуги, тобто інтелектуальна діяльність, результат якої не набуває предметно-речової форми, яка б піддавалася кількісному виміру. У 60-ті рр. XX ст. автор економічного дослідження «Виробництво та розповсюдження знань в США» Ф. Махлуп запропонував розрізняти витрати на освіту як інвестиції, або як споживання в залежності від терміну отримання корисного ефекту. Він писав: «Освіта, – заявляємо ми з усією відповідальністю, – служить чотирьом цілям: вона може збільшити 1) продуктивність, але не в дуже близькому майбутньому, 2) продуктивність у найближчий час, 3) задоволення, насолоду, але не в дуже близькому майбутньому, 4) задоволення, насолоду просто зараз. Якщо витрати на освіту сприяють досягненню першої та другої цілей (або обох разом), то їх необхідно розглядати як інвестиції...». У другому і четвертому випадках затрати на освіту розглядалися відомим ученим як споживання. На увагу заслуговує той факт, що витрати на виробниче навчання, які безпосередньо мають місце на виробництві, Махлуп вважав не споживанням, не інвестицією, а витратами виробництва [5, с. 27].

Враховуючи визначені особливості ринку інтелектуальної праці, розглянемо відмінності проявів на ньому законів попиту та пропозиції.

Збільшення масштабів науково-технічного прогресу супроводжується суттєвими змінами якісних характеристик працівників, що зумовлює збільшення попиту на висококваліфіковану інтелектуальну працю. Виникає необхідність постійного підвищення освітньо-кваліфікаційного рівня й удосконалення професійно-галузевої структури інтелектуальних ресурсів. Попит на ринку інтелектуальної праці визначається здатністю виробництва створювати нові сучасні робочі місця. Однак механізм дії ринку інтелектуальної праці зберігає нестабільність власного функціонування, внаслідок чого не забезпечується ефективна праця і його перерозподіл між галузями і сферами діяльності.

Аналітичне вираження функції попиту, тобто залежність попиту від детермінант, які її визначають, можна представити у вигляді такої формули:

$$Q^d = f\left(p, T_x, D, \varepsilon, q\right), \text{ де} \qquad (1)$$

Q^d – попит на інтелектуальну працю;

p – ціна інтелектуальної праці, заробітна плата фахівців вищої кваліфікації;

T_x – технології, їх науко-місткість;

D – фінансовий стан фірм (підприємств) і рівень їх доходності;

ε – очікування підприємців відносно коливання майбутніх цін на інтелектуальну працю і власних доходів;

q – попит на продукт, при виробництві якого використовується інтелектуальна праця.

Сучасні вітчизняні дослідники виділяють також попит виробництва на фахівців; на заміщення вакантних посад висококваліфікованих працівників та просто вільні робочі місця; на часткову заміну практиків без вищої освіти; на компенсацію втрат фахівців внаслідок природних причин та вступу їх до закладів післядипломної освіти, аспірантури, докторантури [6, с. 105].

Проаналізуємо механізми пропозиції на ринку інтелектуальної праці. Пропозиція праці визначається кількістю робочої сили, яку пропонують працівники. Насамперед, величина даної пропозиції визначається таким фактором, як ціна інтелектуальної праці, заробітна плата висококваліфікованих фахівців. За інших рівних умов, заробітна плата даної категорії ринку праці буде дещо вищою за середній рівень, оскільки висококваліфікована праця здатна приносити більшу вартість.

Детермінанти, які визначають кількість праці, яку кваліфіковані фахівці зможуть запропонувати, дозволяють зробити аналітичний запис функції пропозиції ана-

логічний запису функції попиту у вигляді формули:

$$Q^s = f(p, C, c, \varepsilon, N), \text{ де} \quad (2)$$

Q^s – пропозиція інтелектуальної праці;

p – ціна інтелектуальної праці, заробітна плата висококваліфікованих фахівців;

C – витрати на професійне відтворення висококваліфікованої робочої сили;

c – витрати на фізичне відтворення висококваліфікованої робочої сили залежно від віку, стану здоров'я, сімейного стану;

ε – очікування фахівців відносно майбутніх умов роботи та їх заробітку;

N – масштаби міграції висококваліфікованої робочої сили; виїзд на роботу за кордон або приплив іноземних фахівців.

Формування пропозиції інтелектуальної праці залежить від типу інтелекту працівника (вербальний, механічний, художній, соціальний), його здібностей, досвіду роботи, життєвих планів, рівня загальної та професійної культури.

Залежно від співвідношення попиту та пропозиції розрізняють три типи кон'юнктури ринку інтелектуальної праці: 1) трудодефіцитну, коли попит перевищує пропозицію; 2) трудонадлишкову, коли пропозиція перевищує попит; 3) рівноважну, коли попит відповідає пропозиції.

Зазначимо, що ринок інтелектуальної праці як органічна складова ринкової економіки залежить від наявності та розвиненості її елементів (включаючи ринки капіталу, житла, освітніх послуг тощо), які визначають міру свободи руху робочих місць (тобто їх створення і ліквідації) та перерозподілу працівників між сферами зайнятості, галузями господарства і територіями. Ринок інтелектуальної праці, підкоряючись в цілому законам попиту та пропозиції, регулюється не тільки макро- та мікроекономічними, але й соціальними, зокрема соціально-психологічними чинниками, які не завжди мають прямий вплив на формування заробітної плати.

Щодо результату інтелектуальної діяльності – інтелектуального продукту, то тут, на наш погляд, при визначенні його ціни вирішуються принаймні три проблеми:

– проблема оцінки витрат на створення інтелектуального продукту. Як правило, у матеріальному виробництві економічний ефект характеризується прибутком і рентабельністю. У випадку інтелектуальної праці відсутня чітка залежності між витратами на створення інтелектуального продукту й економічним ефектом від його практичного застосування;

– проблема оцінки економічного ефекту від впровадження інтелектуального продукту у виробництво. Прогнозування ефективності ускладнюється через те, що процес його впровадження триває досить довго у порівнянні із ефектом матеріального виробництва;

– проблема перерозподілу економічного ефекту від практичного застосування між його власником і користувачем, коли предметом оцінки стає не сам продукт, а його комерційне право на використання (ліцензії, копіювання).

Ексклюзивність та унікальність інтелектуальних продуктів призводить до абсолютної нееластичності попиту та пропозиції, їх обмеження. Існує одиничний продавець та одиничний покупець. Придбати інтелектуальний продукт може тільки той, хто здатний і відповідно підготовлений (фінансово і технічно) до його використання. Наприклад, рівень виробництва повинен відповідати рівню винаходу.

Якщо в умовах масового виробництва попит на товар є попитом масового споживача з середньою платоспроможністю, то для інтелектуального виробництва характерний попит одиничного покупця або обмеженого кола споживачів. Така сама ситуація спостерігається щодо пропозиції інтелектуальних продуктів. У цьому випадку розуміють винятковість та неповторність об'єкту продажу – на ринку існує одиничний продавець. Крива попиту співпадає з кривою пропозиції по осі ординат і показує зміну ціни (див. рис. 1).

Змінна величина – ціна інтелектуального продукту не визначається тільки попитом (D) і пропозицією (S), але й іншими чинниками. Власник інтелектуального продукту має такі можливості: реалізувати продукт або ліцензію на його використання, започаткувати власне виробництво на основі

винаходу. Якщо виробництво налагоджене, то він може самостійно експортувати в країну потенційного споживача, а також створювати філіали. Мінімальна ціна продавця не може бути менше суми матеріальних витрат на створення інтелектуального продукту, заробітної плати і прибутку. Максимальна ціна залежатиме від кількості проданих ліцензій.

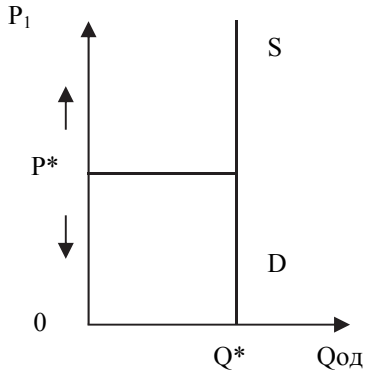


Рис. 1. Попит та пропозиція на інтелектуальний продукт

Покупець інтелектуального продукту має такі можливості: здійснити власні НДДКР з метою створення аналогічного винаходу і наступного його використання у власному виробництві, обрати найвигідніший варіант у випадку його альтернативи; свідомо порушити патентні права власника інтелектуального продукту з можливим відшкодуванням збитків. Мінімальна ціна може бути нульовою, якщо при переговорах розголошено таємницю ноу-хау. Максимальна – пов'язана з оцінкою інших вкладів, наприклад, депозитів. Якщо максимальна ціна покупця більше мінімальної ціни продавця, відбувається купівля-продаж інтелектуального продукту. Встановлення кінцевої ціни залежить від дії багатьох факторів, серед яких можна виділити юридичні, економічні та маркетингові.

Юридичні фактори пов'язані, насамперед, із кількістю та характером прав на використання продукту (тип ліцензії, патенту). Економічні –включають: економічний стан продавця і покупця (фінансування, монополія); розмір ринку продукції, яка випускається за ліцензією (великий – мінімальна ціна, середній – нормальна, малий – максимальна); розміри витрат на освоєння винаходу (конкуренція на ринку, динаміка курсів валют, ставки процентів банків, необхідність модернізації виробництва, рівень інфляції); державне регулювання (податки, експортно-імпортні обмеження, митні та державні збори, патентно-ліцензійні угоди).

На наш погляд, інтелектуальні продукти за маркетинговими факторами можна розділити за:

– ступенем унікальності продукту. Виділяються інтелектуальні продукти, які мають аналоги (замінники, модифікації), масова продукція, яка є результатом винаходу, а також виключно унікальні та одиничні продукти – (відкриття, унікальні твори мистецтва та культури);

– стадією освоєння. Виділяються інтелектуальні продукти фази ідеї (ціна мінімальна), фази патентування (вища ціна), фази впровадження (максимальна ціна).

На підставі порівняльного аналізу ринку праці взагалі та ринку праці інтелектуальної за показниками результатів діяльності, переходу прав власності, особливостей трудових відносин в аспекті трудового контракту, кон'юнктури попиту та пропозиції, а також враховуючи аналітичне визначення функцій попиту та пропозиції на ринку інтелектуальної праці, пропонуємо надати формулювання категорії «ринок інтелектуальної праці» як у широкому, так і вузькому значенні.

У широкому значенні ринок інтелектуальної праці можна визначити як систему соціально-економічних відносин між власниками засобів виробництва та власниками інтелектуальних здібностей щодо задоволення попиту перших на працю, а других – на робочі місця, які є джерелом їх засобів існування.

У вузькому значенні – це механізм взаємодії представників інтелектуальної праці та споживачів результатів їхньої діяльності (інтелектуального продукту), ціна на які залежить від ступеня складності роботи. Продукт ринку інтелектуальної праці найчастіше орієнтований на окремі категорії споживачів, але іноді він масово розповсюджений. Вартість інтелектуальної праці встановлюється на рівні більш високому, ніж на ринку праці взагалі.

Висновки. Таким чином, на ринку ін-

телектуальної праці взаємодіє обмежена кількість представників інтелектуальної сфери та споживачів результатів їхньої праці (інтелектуального продукту), ціна на який залежить від ступеня складності інтелектуального завдання, яке вирішується. Особливості ринку інтелектуальної праці в межах національного ринку праці зумовлюють специфіку законів попиту та пропозиції, ціноутворення тощо.

Інтелектуальна праця – це доцільна, творча, розумова, професійна діяльність людини, спрямована на неуречевлені форми виробництва для задоволення власних потреб. Інтелектуальна праця дає економічний ефект у вигляді інтелектуального продукту, враховується у мікро- і макроекономічних показниках та має підприємницьку вартість (інтелектуальний капітал).

В умовах України, де інтелектуальна праця ще не набула статусу визначального фактору економічного розвитку, важливим є створення умов для зміни подібної ситуації з метою стимулювання інтелектуально-інноваційних принципів діяльності вітчизняної ринкової системи. На наш погляд, провідну роль тут повинна відігравати держава через застосування ефективних форм і методів державного регулювання процесів, які відбуваються на ринку інтелектуальної праці України.

Література

1. Экономика знаний: коллективная монография / Отв. ред. В. П. Колесов. – М.: ИНФРА, 2008. – 432 с.

2. Зінов'єв Ф. В. Інституціональні основи регулювання ринку інтелектуальної праці в Україні / Ф. Зінов'єв, Ю. Віхорт // Держава та регіони. – 2009. – № 3. – С. 63–67.

3. Щербак В. Г. Сучасні тенденції на ринку інтелектуальної праці в умовах становлення неоекономіки / В. Щербак // Право і безпека. – 2010. – № 4. – С. 113–118.

4. Грішнова О. А. Економіка праці та соціально-трудові відносини: Підручник [Текст] / О. А. Грішнова. – К.: Знання, 2004. – 535 с.

5. Махлуп Ф. Производство и распространение знаний в США. – М.: Изд-во «Прогресс». – 1966. – 462 с.

6. Енциклопедичний словник: Соціально-трудова сфера: 100 термінів і понять / Під заг. ред. С. В. Мельника. – Луганськ. – 2005. – 168 с.

В статье определена категория «рынок интеллектуального труда» в широком и узком значении. Рассмотрена специфика механизмов функционирования этого рынка. Выявлены экономические факторы, влияющие на процесс установления цены интеллектуального продукта. Отмечены особенности характера действия законов спроса и предложения для рынка интеллектуального труда.

Ключевые слова: рынок интеллектуального труда, рынок труда, интеллектуальный продукт, спрос и предложение интеллектуального труда, интеллектуальная сфера.

General and specific definitions of intellectual labor market are given. Specific mechanisms of this market operations are considered. Economic factors influencing the price formation process for an intellectual product are identified. The peculiarities of laws of demand and supply influencing intellectual labor market are determined.

Keywords: intellectual labor market, labor market, intellectual product, the supply and demand for intellectual labor, intellectual sphere.

Рекомендовано до друку д. е. н., проф. Пилипенко Ю. І.

УДК 330.8

ОСОБЛИВОСТІ РЕГУЛЮВАННЯ ВЕНЧУРНОГО КАПІТАЛУ В УКРАЇНІ

В. В. Волошенюк, к. е. н., доцент, В. В. Чорнобаєв, к. е. н., доцент,
ДВНЗ « Національний гірничий університет» , voloshenyukv@bk.ru

У статті розглянуто інфраструктуру інноваційного ринку та особливості інноваційного інвестування через розвиток венчурних фондів. Проаналізовано функції, які венчурний капітал може виконувати в ринковій економіці та розглянуто специфіку діяльності інститутів

спільного інвестування в Україні. Обґрунтовано необхідність фінансування інноваційних проектів за допомогою кредитних спілок та запропоновано заходи податкового характеру, спрямовані на підвищення ефективності державного регулювання венчурного капіталу вітчизняної економіки.

***Ключові слова*:** інновації, інвестиційні фонди, венчурний капітал, інститути спільного інвестування, державне регулювання.

Постановка проблеми. Створення умов для забезпечення сталого економічного зростання, що відповідає потенційним можливостям економіки країни, є метою державного регулювання. Головним та вирішальним фактором, що впливає на політику економічного зростання є інновації. Саме тому у сучасних умовах вектором економічного зростання стають заходи, спрямовані на стимулювання інноваційних капіталовкладень.

В умовах глобальної економічної кризи антикризові заходи на рівні національної економіки виявляються недостатніми по своїй суті. Враховуючи значний рівень відкритості економіки України, велике значення мають спільні антикризові механізми регулювання економік світу. Як показує досвід, відновлення національних економік після кризи відбувається за рахунок використання елементів нового технологічного укладу. Впровадження інновацій, які дають можливість в певній мірі вирішувати проблему обмеженості ресурсів є найбільш дієвим заходом відновлення промислового виробництва, внутрішнього попиту та об'ємів зовнішньої торгівлі одночасно. Використання інноваційної складової антикризових заходів на сучасному етапі економічного розвитку України є особливо актуальним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У вітчизняній економічній науці проблема венчурного фінансування в тій чи іншій мірі висвітлювалася у роботах таких авторів, як: Г. Азаренкова [1], П. Ковалишин [2], Т. Калінеску [3], О. Петрук [4], М. Крупка [5], П. Микитюк [6], В. Осецький [7], В. Федоренко [8] та інших.

На думку більшості дослідників у цій сфері основною інституційною формою функціонування венчурного капіталу є венчурні фонди, які виконують інноваційну функцію, однак чіткого реального механізму залучення вільних коштів громадян до участі в таких фондах та регулювання державою таких відносин в Україні ще не сформовано.

Формулювання мети статті. Метою даної статті є визначення особливості інноваційного інвестування через розвиток венчурних фондів, а також окреслення умов, за яких такий тип інвестування буде реалізованим в економіці України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Підприємці, котрі займаються інноваційною діяльністю мають найвищу рентабельність і утримують передові позиції у своїй галузі. За рахунок інновацій вони зменшують сукупні витрати порівняно з конкурентами або отримують на деякий час монопольну владу, доки конкуренти не представили на ринку товар-субститут чи просто зімітували інноваційний товар.

Розробка і реалізація інноваційних проектів – основний шлях удосконалення і досягнення вищих показників конкурентоспроможності промислових виробів на міжнародних ринках. В останні роки на міжнародному ринку на першому місці по обсягу продажів йде ринок інноваційних ідей, проектів, патентів, а потім уже традиційний ринок товарів і послуг. Ринок інноваційної продукції є формою економічних відносин між власником інтелектуального товару і покупцем права володіння, користування і розпорядження, в результаті яких відбувається еквівалентний обмін платоспроможного попиту покупця на споживчу цінність, втілену в науково-технічній продукції.

Особливість інноваційної діяльності полягає в тому, що вона є діяльністю підвищеного ризику порівняно зі звичайним підприємництвом. Такий ризик обумовлений новизною, творчим характером науково-технічної роботи, можливістю отримання як позитивного, так і негативного результату. Саме завдяки цьому інноваційна діяльність у розвинутих країнах має більш точну назву – венчурний (ризиковий) бізнес.

При веденні інноваційної діяльності досить часто вдаються до розподілу її ризику між різними суб'єктами. Показовим у цьому відношенні є створення відповідних

елементів інноваційної інфраструктури, головними з яких є корпорації, що мають можливість проведення декількох досліджень. Об'єднання таких ризиків дозволяє взаємно урівноважити втрати від невдалих інноваційних проектів з виграшами від успішних. Поява венчурного бізнесу у світовій практиці пов'язана з відносним надлишком коштів у крупних промислових компаній, нездатністю традиційних фінансових інститутів задовольнити значний попит на капітал з боку високотехнологічних фірм, що впроваджують нововведення.

Стримуючим фактором ризикової інноваційної діяльності великих фірм є те, що їх дослідницькі інтереси розпорошені і тісно пов'язані з виробництвом вже освоєної продукції. Як стверджує відомий російський дослідник діяльності бізнесових структур А. Юданов «Крупна компанія «скупа на фінансування безумних ідей», її НДДКР носять більш приземлений характер… Передбачений, поточний науково-технічний прогрес – це вотчина крупних фірм і спеціалізованих виробників, а ризикові прориви у майбутнє – це шанс дрібних фірм-новаторів» [9, с. 47–48]. Очевидно, що займаючи конкурентну позицію і отримуючи прибуток, велика фірма не буде вести ризикові дослідження. Навпаки, дрібні фірми будуть займатися інноваційною діяльністю, оскільки втрата вкладених коштів у разі невдачі буде набагато меншою, порівняно з провалом великої фірми.

Тому об'єкт уваги венчурного бізнесу – середнє і мале підприємництво, достатньо гнучке до змін ринкової кон'юнктури. Саме цей сектор, навіть при обмеженості власних фінансових ресурсів, є найбільш схильним до впровадження ризикових проектів завдяки можливості швидкого реагування на вимоги ринку, мобільності та оперативності. У економічній діяльності дрібних та середніх фірм відбувається пошук принципово нових технічних рішень. Компанії несуть витрати, не маючи значних джерел доходів і тому потребують фінансово-організаційної підтримки.

Венчурний капітал може бути використаний для фінансування старту, початкового розвитку, розширення або реструктуризації компанії. Найбільшої підтримки потребують новостворені компанії, тому фінансування ранньої стадії є найбільш важливим. Практично у всіх країнах приплив приватного капіталу в такі компанії є недостатнім.

По структурі венчурного капіталу за стадіями інвестування в США так звані «посівні» компанії та компанії на ранніх стадіях розвитку отримали в 2006 році 4,98 млрд. дол. США, що склало близько 20% від загальної суми венчурних інвестицій. Найбільшу підтримку отримали компанії на стадії розширення та пізній стадії: 43,92% та 36,5% відповідно.

Для країн Європи позитивним є зростання капіталовкладень в компанії на передстартовій та початкових стадіях розвитку: в цілому 43% від загальної суми венчурних інвестицій [10]. За рахунок формування спеціалізованих венчурних фондів, які об'єднують виділені спеціально для ризикових вкладень інвестиційні ресурси банків, великих фірм, страхових компаній, державного і місцевого бюджету, пенсійного фонду, приватних інвесторів і недержавних установ формується спеціалізований сегмент високотехнологічного ринку, що гарантує займи дрібним і середнім компаніям на ринках ризикового капіталу.

Вихід на перший план венчурних фірм, порівняно з науковими центрами великих компаній, зумовлений їх більшою гнучкістю, меншими витратами, меншим фінансовим ризиком при отриманні негативного результату, а також можливістю підключення великих фірм при успішному завершенні наукових досліджень і настанні стадії промислового освоєння нових розробок. У сучасних умовах венчурний бізнес становить 4/5 усіх винаходів і нововведень [11].

Перша спроба врегулювати подібний вид інвестування на законодавчому рівні в нашій країні була започаткована в 1994 році на рівні Указу Президента України «Про інвестиційні фонди та інвестиційні компанії», а потім через сім років був прийнятий Закон України «Про інститути спільного інвестування (пайові та корпоративні інвестиційні фонди)» [12].

Інститут спільного інвестування (ІСІ) кваліфікується як венчурний фонд, якщо він

відповідає таким ознакам:

1. Венчурний фонд є не диверсифікованим. Відсутність диверсифікації створює один з основних чинників ризику для учасників фонду і привносить у його функціонування той самий «венчурний» ризиковий елемент.

2. Є інститутом спільного інвестування закритого типу. Учасниками венчурного фонду можуть бути юридичні та фізичні особи. Слід зазначити, що для останніх участь у активах фонду обумовлюється розміром частки не менше ніж 1500 мінімальних заробітних плат, що на кінець 2012 року становило 1, 7 млн. грн.

3. Здійснює виключно приватне розміщення цінних паперів власної емісії винятково серед юридичних та фізичних осіб.

4. До складу активів венчурного фонду можуть входити боргові зобов'язання. Такі зобов'язання можуть бути оформлені векселями, заставними, договорами позики та в інший спосіб, не заборонений законодавством України. Позики за рахунок коштів венчурного фонду можуть надаватися тільки юридичним особам, учасником яких є венчурний фонд.

Крім того, активи венчурного фонду можуть повністю складатися з нерухомості, корпоративних прав та цінних паперів, що не допущені до торгів на фондовій біржі, або з цінних паперів, які не отримали рейтингової оцінки відповідно до закону.

У зведеному портфелі венчурних ІСІ на кінець 2012 року питома вага цінних паперів склала 31,18 % (переважають цінні папери підприємств галузей фінансів, споживчих товарів та промисловості), грошових коштів та банківських депозитів – 2.2%, нерухомість – 2.47% та інші активи – 64,14 % (дебіторська заборгованість, корпоративні права, виражені в інших, ніж цінні папери формах, а також позики компаніям, у яких венчурні ІСІ володіють часткою в капіталі) [13].

Особливості українського венчурного бізнесу полягають в тому, що венчурні фонди позбавлені такої характерної для західного венчурного капіталу риси, як інновації в якості об'єкта фінансування, і, відповідно, уже не є інструментом «надризикованого» капіталовкладення. Оскільки венчурні фонди найменш піддаються державному регулюванню й обмеженням по диверсифікації, із усіх представлених інститутів спільного інвестування вони є найменш відкритими і прозорими механізмами вкладення коштів для своїх учасників.

Ця особливість породжує серйозну відмінність українського венчурного бізнесу від західного, що полягає у використанні венчурних фондів у якості інструмента акумулювання коштів всередині холдингових структур, коли учасниками венчурного фонду є родинні юридичні особи. Тобто найчастіше фонд створюється саме з метою одержання податкових пільг у межах того або іншого бізнес-напрямку, всередині холдінгу.

У той час, як у споконвічному значенні венчурний фонд є насамперед посередником між інвесторами й об'єктами інвестицій, головна цінність якого полягала в поєднанні глибокого розуміння локального ринку і виняткового знання об'єкта інвестицій, українські венчурні фонди позбавлені практичної посередницької ролі між інвесторами і потенційними об'єктами інвестування.

Іншим істотним недоліком діяльності більшості інститутів спільного інвестування в Україні, на наш погляд, є їх орієнтація на схемні проекти, що реалізується через венчурні фонди. Учасниками таких проектів виступають юридичні особи, пов'язані між собою фінансовими інтересами, а об'єктами вкладення інвестицій виступають цінні папери та боргові зобов'язання афілійованих осіб, житлове та комерційне будівництво, об'єктів торгівлі, операції з нерухомістю, пряме фінансування в об'єкти інвесторів фондів.

Венчурні підприємства – малі підприємства, що спеціалізуються на розробці наукових ідей та їх втіленні у нові технології, нові продукти. Виконують функцію зв'язку між фундаментальними дослідженнями і масовим виробництвом [14, с.82]. Їх перевагою є те, що такі нові підприємства часто створюються самими вченими, новаторами і фахівцями за безпосередньою допомогою і участю університетів, місцевих органів влади, фінансових

установ, торгово-промислових палат і приватного бізнесу. У окремих випадках університети через контрольовані ними фонди вкладають кошти у венчурні підприємства з метою експлуатації технологій, які розроблені у їхніх лабораторіях. У цих фондах беруть участь і вчені. На підприємствах, що успішно діють у межах таких комплексів, період впровадження нововведень скорочується у 2–3 рази порівняно із середнім терміном [15].

Із самої природи венчурного бізнесу слідує, що він потребує об'єднання фінансових ресурсів багатьох інвесторів. Інноваційна діяльність має занадто високий ризик, щоб приватні інвестори вкладали у неї всі власні кошти. На наш погляд, даний аргумент часто є важливим тоді, коли фірми не мають достатніх фінансових ресурсів або коли вони змушені шукати зовнішнє фінансування. У першому випадку провал у представленому проекті не зможе бути компенсований успіхом у майбутньому так як фірма може стати банкрутом відразу після невдалого новаторства.

Перераховані труднощі, в основному, стосуються малих і середніх підприємств, які сконцентровані на здійсненні одного або декількох інноваційних проектів у той час, коли крупні підприємства ведуть численні проекти паралельно і диверсифікують ризики. До того ж крупні підприємства мають і більш легкий доступ до фінансових ринків і державної підтримки. Отже, у кожного із підприємств різних форм власності, а також у суб'єктів фінансового ринку повинен бути визначений певний відсоток фінансових ресурсів, який вони згодні направити на ризикові інвестиції.

У великих корпорацій, як правило, частка капіталу, яку вони могли б вкласти з ризиком, складає суму, достатню для реального (практичного) створення інновацій, і тому такі корпорації не потребують зовнішніх ресурсів для інноваційних вкладень. У крупних корпоративних структур великий запас міцності, однак саме на його підтримання і витрачаються значні ресурси (наприклад, на диверсифікацію), які у принципі могли бути задіяними у фундаментальних та прикладних дослідженнях.

Проблеми поширення венчурного капіталу в економіці України, зумовлені світовою фінансовою кризою, що стримує, зокрема масове вилучення капіталу інвесторами з вітчизняного фондового ринку, значне падіння курсу акцій, глибоку корекцію головного індикатора фондового ринку – індексу ПФТС. Проблема суттєво посилюється тим, що в нашій країні фактично відбувається становлення фондового ринку та його інфраструктури. Проблема, що гальмує розвиток інноваційного інвестування в Україні в цілому та Інститутів спільного інвестування (ІСІ) зокрема, – це інституційна незрілість фондового ринку [16].

Українська модель венчурного інвестування, незважаючи на сприятливий податковий режим і обмежену відповідальність учасників компанії з управління активами, в цілому неефективна для цілей венчурного, в тому числі інноваційного, інвестування в силу наступних причин:

– «зарегульованість» діяльності компаній з управління активами (КУА) та інститутів спільного інвестування (ІСІ);

– достатньо громіздка структура суб'єктів управління ІСІ (зберігач, незалежний оцінювач майна, торговці цінними паперами, депозитарій тощо;

– порівняно високі затрати на управління ІСІ. Зокрема, витрати (крім винагороди і премії КУА, податків, інших обов'язкових платежів, передбачених чинним законодавством);

– відсутність чітких і прозорих механізмів контролю за діяльністю КУА з боку учасників та акціонерів ІСІ.

– недосконаліть існуючої методики оцінки активів ІСІ. Законодавство, що регламентує особливості розрахунку вартості чистих активів ІСІ взагалі не згадує про об'єкти інтелектуальної Власності.

Найпривабливішими сферами венчурного інвестування в Україні є будівництво, переробка сільгосппродукції, харчова промисловість, роздрібна торгівля, в той час, як у країнах ЄС і США – це інвестиції в інновації. Венчурні фонди в Україні використовуються для оптимізації управління активами фінансово-промислових холдингів та

зниження податкового навантаження, тоді як венчурне інвестування (або інвестування ризикового капіталу) у світі залишається одним з найважливіших джерел капіталу для компаній, швидке зростання та розвиток яких постійно потребує додаткових зовнішніх інвестицій (як правило, це підприємства малого та середнього бізнесу).

Незалежно від галузі економіки переважна більшість вітчизняних венчурних ІСІ виконує дві стратегічні функції: збереження активів та оптимізацію оподаткування. Згодом відбувається процес реструктуризації активів з метою оптимізації управлінської структури. В свою чергу діяльність «ІСІ – оптимізаторів оподаткування» обумовлена сприятливим режимом оподаткування операцій зі спільного інвестування.

Таким чином, вітчизняні венчурні ІСІ далекі від таких в класичному розумінні цього слова, оскільки виступають переважно механізмом оптимізації оподаткування. У зв'язку з цим актуальним є створення якісно нової моделі венчурного ІСІ, що дозволить Україні вирішити проблеми соціально-економічного розвитку, «підняти» вітчизняну науку, залучити інвестиції [17].

Важливим інструментом регулювання ризику інноваційної діяльності повинна бути податкова політика. По-перше, кошти, що направляють у ризикові (венчурні) фонди, повинні бути кваліфіковані як витрати на НДДКР або прирівнюватися до них за умовами оподатковування. Податкові пільги можуть надаватися не тільки підприємствам і організаціям, але й індивідуальним вкладникам у спільні фонди ризикового капіталу.

По-друге, істотним для венчурного фінансування є податок на приріст капіталу, оскільки засновницькі прибутки учасників інноваційного проекту реалізуються, як правило, саме у формі продажу частини акцій компанії. Податок на приріст капіталу від довгострокових інвестицій не повинен перевищувати податку на інші джерела прибутку. При цьому варто враховувати коефіцієнт інфляції й можливу реамортизацію активів, тобто виходити з ринкової, а не бухгалтерської вартості активів.

По-третє, значну роль у залученні вільних коштів до ризикового фінансування, мають умови оподатковування самих ризикових (інноваційних) фондів. Тут можливо передбачити утворення спільних інноваційних фондів, що звільняють від податку, неодмінною умовою – наявність у його портфелі не менш 50% акцій або конвертованих облігацій малих інноваційних компаній. Вимога того, щоб фінансовий портфель такої організації складався на 100% з ризикових вкладень, недоцільно, тому що умова стабільності фінансової діяльності й безпеки внесків вимагає диверсифікованості вкладень у підприємства з різним ступенем ризику. Аналогічна практика може поширюватися й на ризикову діяльність пенсійних і страхових фондів, а також трастових (довірчих) фондів, які будуть спеціально залучати кошти індивідуальних вкладників для інноваційної діяльності.

По-четверте, широке використання непрямих методів стимулювання, що спрямоване на прискорення процесу широкого освоєння інновацій і, як правило, не пов'язане з державними цільовими програмами. Це – надання різних пільг, що покривають у середньому від 10% до 20% загальної суми витрат на НДДКР їх безпосередніх виконавців. Це, насамперед, амортизаційні пільги й податкові знижки на капіталовкладення в сферу НДДКР, а також організаційні заходи з координації наукових досліджень. Крім того, ця форма стимулювання передбачає концентрацію кадрів і матеріального забезпечення для експериментальних і дослідних цілей, створення служб збору й обробки інформації тощо [18].

Ми пропонуємо використати розповсюджену за кордоном і практично не застосовувану в нас форму фінансування інноваційних проектів за допомогою кредитних спілок. Вони є носієм інтеграційної ідеї, тому ефективність їх дуже висока. Потенційні інвестори вносять пай у загальну касу й за домовленістю дають безпроцентний кредит своїм пайовикам на реалізацію інноваційного проекту. Використання досвіду кредитних спілок може стати новим джерелом фінансування інноваційних проектів.

Умовами для успішної реалізації проектів інноваційного інвестування є:

– наявність ринків і галузей, які швидко розвиваються (що залежить від зростання економіки в цілому);

– перспективи розвитку окремої компанії;

– наявність кваліфікованого менеджменту компанії, який зможе ефективно використовувати інвестиції і підвищити вартість компанії;

– розвинутий фондовий ринок, який дозволить об'єктивно оцінити поточну вартість компанії та створить сприятливі умови для зручного продажу венчурним інвестором пакету акцій компанії, яка стала об'єктом інвестування.

Дослідження сучасного стану економічного розвитку України свідчить, що, на жаль, сьогодні переважно відбувається вкладання коштів не у інноваційні проекти, а в ті, які швидше окупуються для інвестора. Інвестиційні фонди та інші ІСІ отримували і продовжують отримувати прибуток на спекулятивних операціях, завдяки перевищенню попиту над пропозицією. Деякі з них (фонди нерухомості) займаються девелоперською діяльністю, впроваджуючи невеликі зміни в об'єкті нерухомості, котрі вони сприймають за інновації. Отже, венчурне інвестування в Україні в цей час перебуває у стані формування і не виконує покладеної на нього функції. Тому ключовим принципом зменшенням ризику і створення привабливого інвестиційного клімату і стимулів для нововведень у вітчизняній практиці можна досягти тільки при правильному задіяні державних регуляторів, які передбачені податковою, бюджетною, кредитно-грошовою, амортизаційною та митною політикою.

Світовий досвід свідчить, що забезпечення економічного зростання в сучасних умовах вимагає створення відповідних умов і механізмів, що стимулюють інноваційну діяльність і впровадження її результатів у господарську діяльність.

З позиції фінансування інноваційної діяльності в Україні окремої уваги заслуговує питання розвитку венчурного капіталу. Відомо, що в країнах Європи і США венчурний капітал – один з найважливіших інструментів фінансування науково-дослідних робіт і розвитку високих технологій, підтримки малого і середнього бізнесу. На жаль, роль венчурних інвестицій у інноваційних сферах в Україні залишається незначною.

Галузеву структуру венчурних фондів навряд чи можна вважати орієнтованою на інновації. Основними сферами інвестування є будівництво, торгівля, готельний та туристичний бізнес та переробка сільгосппродукції. Тобто класичні венчурні фонди ще не спрямовані на реалізацію інноваційних проектів. У провідних економіках світу найбільше венчурних інвестицій спрямовуються на провідні, інноваційні сфери, для прикладу у США головними об'єктами венчурних інвестицій є підприємства інноваційних галузей, як біотехнології, програмне забезпечення, телекомунікації та виробництво медичного обладнання (таблиця 1).

Основна причина активності держави у сфері венчурного інвестування пов'язана з усвідомленням тих важливих функцій, які венчурний капітал може ефективно виконувати в ринковій економіці. У сучасних умовах головним джерелом конкурентних переваг окремих учасників ринку стає здатність здійснювати нововведення, а на рівні економіки в цілому – стимули до інвестування в інноваційний розвиток.

Відомо, що малим підприємствам достатньо складно отримати необхідне фінансування на вигідних умовах, оскільки інвестори вважають за краще мати справу з великими і вже стабільними компаніями. Приватні інвестори також не дуже охоче фінансують молоді компанії, оскільки це пов'язано з підвищеним ризиком. Тому саме держава за допомогою комплексу прямих і непрямих заходів дії може сприяти подоланню цих «вузьких місць» ринку приватних інвестицій. Прямі заходи підтримки венчурного капіталу спрямованні на створення конкретних механізмів державної підтримки з метою збільшення пропозиції венчурного капіталу, а саме: прямі фінансові стимули, державні кредити та ризиковані (венчурні) державні інвестиції в акціонерний капітал. Такі інструменти можуть використовуватися для підтримки як венчурних фондів, так і безпосередньо малих і середніх підприємств, що отримують венчурне інвестування.

Таблиця 1

Обсяги інвестування по галузях в США за 2005–2006 рр.

Галузь	2005		2006	
	Сума інвестицій	%	**Сума інвестицій**	%
Біотехнології	$ 3 862 315 200	16,9	$ 4 510 704 600	17,4
Бізнес товари та послуги	$ 474 068 200	2,08	$ 653 110 200	2,23
Комп'ютери та зовнішнє устаткування	$ 501 428 400	2,2	$ 404 900 500	2,03
Споживчі товари та послуги	$ 364 568 700	1,6	$ 510 662 800	1,88
Електроніка/Прибори	$ 386 527 000	1,69	$ 681 096 900	2,57
Фінансові послуги	$ 796 353 800	3,49	$ 424 339 800	1,75
Охорона здоров'я	$ 454 817 900	1,99	$ 393 532 900	1,51
IT послуги	$ 909 435 800	3,99	$ 999 677 700	4,92
Виробництво/Енергетика	$ 850 680 500	3,73	$ 1 765 791 600	7,25
Медіа та відпочинок	$ 1 051 659 100	4,61	$ 1 622 433 400	6,12
Медичне обладнання	$ 2 147 397 500	9,43	$ 2 653 994 000	10,69
Мережі та обладнання	$ 1 461 290 700	6,41	$ 1 082 689 900	3,92
Роздрібна торгівля та дистрибуція	$ 251 803 100	1,1	$ 207 237 100	0,8
Напівпровідники	$ 1 881 639 500	8,26	$ 1 986 041 400	8,09
Програмне забезпечення	$ 4 816 162 900	21,15	$ 4 970 275 800	18,99
Телекомунікації	$ 2 495 591 200	10,96	$ 2 612 251 100	9,74
Невідомі/Інші	$ 62 099 000	0,27	$ 26 098 000	0,03
Загальна сума	$ 22 767 838 500	100	$ 25 504 837 700	100

Джерело: [19].

Непрямі заходи передбачають створення умов для розвитку підприємництва в країні: розвиток фондових ринків для малого бізнесу, що розвивається; розширення спектру пропонованих фінансовими інститутами продуктів; розвиток довгострокових джерел капіталу; спрощення процедури формування фондів венчурного капіталу; стимулювання взаємодії між великими і малими підприємствами й фінансовими інститутами.

Висновки. Активність держави у сфері венчурного інвестування, з одного боку, це сприяння освоєнню нових передових науково-технічних розробок для створення конкурентоздатних продуктів і технологій, а з іншого – це створення нових робочих місць у малому бізнесі для зниження загального рівня безробіття. Державна підтримка інститутів спільного інвестування, як складової інноваційного розвитку України, матиме позитивний характер, оскільки вигоди, які отримує суспільство від підтримки венчурного капіталу, не обмежуються тільки прибутками учасників венчурних фондів. Інвестиційні проекти, спрямовані на розвиток малих компаній, сприяють створенню нових робочих місць, нових технологій, що має стратегічне значення для довгострокового зростання національної економіки.

При розробці програм державної підтримки важливо враховувати стадію інвестиційного процесу, оскільки практика показує, що норма віддачі на ранніх стадіях зростає у міру того, як накопичується досвід і розвиток індустрії венчурного капіталу досягає критичної маси. Тому саме в даній сфері підтримка держави особливо актуальна.

Література

1. Азаренкова Г., Шкодіна І. Основні тенденції розвитку фондового ринку в посткризовий період / Г. Азаренкова , І. Шкодіна // Вісник Національного банку України. – 2012. – № 12. – С. 3–7.

2. Ковалишин П. В. Формування та розвиток ринку венчурного фінансування України: монографія / П. В. Ковалишин. – Миколаїв: МДАУ, 2009. – 302 с.

3. Калінеску Т. В. Управління венчурним фінансуванням підприємств: монографія / Т. В. Калінеску, О. М. Антіпов, В. О. Корецька-Гармаш. – Луганськ: СНУ ім. Даля, 2009. – 276 с.

4. Петрук О. М. Теорія та практика венчурного фінансування: монографія / О. М. Петрук, С. З. Мошенський. – Житомир: ЖДТУ, 2008. – 248 с.

5. Крупка М. І. Фінансово-кредитний механізм інноваційного розвитку економіки України / Михайло Крупка. – Львів: Видавничий центр Львівського національного університету ім. І. Франка, 2001. – 608 с.

6. Микитюк П. П. Інноваційний менеджмент. Навчальний посібник / Петро Микитюк. – К.: Центр навчальної літератури, 2007. – 400 с

7. Осецький В. Л. Інвестиції та інновації: проблеми теорії і практики / В. Л. Осецький: монографія. – К.: ІАЕ УААН, 2003. – 412 с.

8. Основи інвестиційно-інноваційної діяльності: Навч. посіб./ [Степанов Д. В., Денисенко М. П., Іткін О. Ф.] за науковою редакцією В. Г. Федоренко. – К.: Алерта, 2004. – 431 с.

9. Юданов А. Ю. Фирма и рынок / Андрей Юданов. – М.: Знание, 1990 – 64 с.

10. Огляд ринку венчурних інвестицій в США та країнах Європи. Підсумок 2006 року // www. uaib.com.ua.

11. Яцков В. Г. та ін. Інноваційна діяльність в умовах ринку. – К., 1991.

12. Закон України «Про інститути спільного інвестування пайові та корпоративні інвестиційні фонди» // http://zakon2. rada.gov.ua/laws/show/2299-14

13. Структура коштів інститутів спільного інвестування // http://www.uaib. com.ua/analituaib/ publ_ici_quart.

14. Пилипенко Г. М., Чорнобаєв В. В. Інноваційно- інвестиційна діяльність та її регулювання в економіці України / Г. М. Пилипенко, В. В. Чорнобаєв: монографія. – Дніпропетровськ: НГУ, 2010. – 151 с.

15. Горюнов И. Высшая школа и нововведения в промышленности США // Мировая экономика и международные отношения, 1986. – № 11. – С. 126–131.

16. Яковлєв А. І. Оцінка ефективності нововведень при сучасному характері економічних процесів Текст / А. І. Яковлев // Фінанси України. – 2007. – № 7. С. 10–22.

17. Венчурний ІСІ – феномен вітчизняного спільного інвестування чи правова //http://blog.liga.net/user/oslobodyan/article/7588.aspx

18. Андрощук Г. Зарубежный опыт стимулирования инновационной деятельности // Бизнес-информ. – 1996. – № 1. – С.19–21.

19. Огляд ринку венчурного інвестування США і Європи. Підсумки 2006 року

В статье рассмотрены инфраструктура инновационного рынка и особенности инновационного инвестирования через развитие венчурных фондов. Проанализированы функции, которые венчурный капитал может выполнять в рыночной экономике и рассмотрена специфика деятельности институтов совместного инвестирования в Украине. Обоснована необходимость финансирования инновационных проектов с помощью кредитных союзов и предложены меры налогового характера, направленные на повышение эффективности государственного регулирования венчурного капитала в отечественной экономике.

Ключевые слова: инновации, инвестиционные фонды, венчурный капитал, институты совместного инвестирования, государственное регулирование

Infrastructure of innovation market and characteristic features of innovation investment through venture funds are considered. The functions of venture capital in market economy are analyzed and specific activities of joint investment institutions of Ukraine are studied. The necessity for financing innovation projects by credit union is grounded and tax provisions aimed at increased efficiency of state regulation of domestic economy venture capital are offered.

Keywords: innovations, investment funds, venture capital, joint investment institutions, state regulation.

Рекомендовано до друку д. е. н., проф. Петрунею Ю. І.

УДК 330.341.2

МЕХАНІЗМ УЗГОДЖЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ІНТЕРЕСІВ В ІННОВАЦІЙНІЙ МАКРОЕКОНОМІЧНІЙ СИСТЕМІ

Н. В. Рябцева, к. е. н., доцент, Національна металургійна академія України, raum@i.ua
О. О. Алсуф'єва, асистент, Національна металургійна академія України, alsufjeva@i.ua

У статті розглядається складна суперечлива динамічна система економічних інтересів суб'єктів інноваційної діяльності. За стадіями життєвого циклу економіко-інноваційного інтересу поділяються об'єкти привласнення та протиріччя. Пропонуються напрямки удосконалення механізму узгодження інтересів в інноваційній макроекономічній системі.

Ключові слова: інноваційна діяльність, економічний інтерес, узгодження інтересів, привласнення, модель узгодження інтересів.

Постановка проблеми. Еволюційне виділення інноваційної діяльності в окрему сферу господарства супроводжується змінами в складній багаторівневій структурі економічних інтересів суб'єктів інноваційної діяльності. Перехід до інноваційно-орієнтованої економіки обумовлює нові можливості для ефективної реалізації означених інтересів, що відбувається паралельно з динамікою інституційного та суб'єктного середовища як внаслідок державних інновацій у правовому полі господарювання і в площині створення відповідних установ, відділів, служб, так і шляхом стихійного формування, виокремлення або інтеграції економічних суб'єктів у формальні або неформальні утворення. Ці тенденції висвітлюють шляхи розвитку інноваційних систем різних рівнів як певних сукупностей взаємозалежних (прямо або опосередковано) інститутів і зв'язків між ними, що розвиваються в процесі відтворення складових та результатів інноваційної діяльності, правових, економічних, організаційних, соціальних та інших умов її розвитку.

Процес становлення на різних рівнях економіки стратегічних союзів, кластерів та інших системних утворень, що спричиняється розвитком, розширенням сфер інноваційної діяльності, передбачає певну динаміку в системі економічних інтересів її учасників, супроводжується диференціацією, розщепленням і поляризацією їх інтересів. Певний розрив між стохастичною динамікою умов господарювання та інтересами суб'єктів інноваційної діяльності на всіх рівнях економічної системи викликає необхідність в корегуванні процедур узгодження інтересів, розробки їх гнучких, адаптивних форм для вирішення виникаючих протиріч, стимулювання інноваційної активності для виведення національної економіки на траєкторію стійкого постіндустріального розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Наукові основи формування механізмів узгодження економічних інтересів представлені в роботах багатьох теоретиків, включаючи таких авторів як К. Вальтух [1, с. 3–20], А. Маслоу [2, с. 60–68], В. Парето [3, с.257–278]. Означену проблематику так чи інакше висвітлювали праці таких сучасних українських і російських авторів, як Л. Абалкін [4, с. 45–47], Б. Гершкович [5, с.13], Р. Капелюшніков [6, с. 108–127], Шестітко [7, с.53–67] та інші.

Виділення основ, ресурсів та механізмів, що забезпечують узгодження економічних інтересів, міститься в працях таких авторів як В. Геєць [8, с.41–46], А. Чухно [9, с.12–22], Ю. Яковець [10, с. 398–399] тощо, а також в сучасних концепціях менеджменту. Однак при наявності великої кількості наукових розробок ряд проблем, що стосуються механізмів узгодження економічних інтересів, а саме: особливості формування і реалізації економічних інтересів суб'єктів національної інноваційної системи, – продовжують залишатися недостатньо дослідженими.

Формулювання мети статті. Мета статті полягає у поглибленні теоретико-методологічних положень щодо регулювання інноваційної діяльності на рівні національної економіки з врахуванням особливостей узгодження економічних інтересів її суб'єктів.

Виклад основного матеріалу дослідження. В основі дослідження множини економічних інтересів суб'єктів інноваційної діяльності лежить концепція суспільного розподілу праці, що методологічно пояснює не тільки еволюційно-діалектичний розвиток наявних і появу нових форм, функцій та суб'єктів означеної діяльності, а й механізмів її регулювання. Для сучасного рівня розвитку суспільного виробництва характерною є поліваріантність та багатоплощинність інтересів суб'єктів інноваційної діяльності, механізмів їх узгодження, що набувають різноманітних форм у прив'язці до різних рівнів та сфер їх прояву.

Економічні інтереси суб'єктів будь-якої діяльності, як відомо, виконують багатофункціональну роль. По-перше, є об'єктивною формою прояву виробничих відносин, в цілому, і відносин власності, зокрема [11, с.40–46]. По-друге, є формою прояву певних потреб (тут – інноваційних). По-третє, виконують роль рушійної сили

для прояву активності економічних суб'єктів. По-четверте, стають необхідною умовою і основою формування механізмів їх узгодження.

Ми визначаємо економічний інтерес суб'єкта інноваційної діяльності (економіко-інноваційний інтерес) – як об'єктивний прояв, з одного боку, сукупності економічних відносин [11, с.40–46] з приводу привласнення вигід, що усвідомлюється її суб'єктом як конкретна матеріальна мета (наприклад, максимізації прибутку, привласненні, користуванні або володінні певними благами), з іншого, – сукупності потреб, які актуалізують (спричиняють) інноваційну діяльність, підкріплюються (послаблюються) системою відносин з приводу привласнення-відчуження її результатів.

Системоутворюючою основою системи інтересів суб'єктів інноваційної діяльності є відносини власності (привласнення-відчуження), що проявляються і реалізуються через взаємодію економічних суб'єктів, у тому числі споживачів інновацій (інноваційних знань, благ). Формування, прояв та реалізація їх економічних інтересів відбувається саме через привласнення факторів, процесів та результатів інноваційної діяльності, що утворює складну множину об'єктів привласнення [12, с.5].

Саме привласнення обумовлює певне поєднання суб'єктів інноваційної діяльності з об'єктами привласнення. При цьому характер привласнення об'єкта, що відзначається взаємопов'язаною єдністю сутнісно-особливих характеристик (приватне, колективно-спільне, колективно-дольове тощо), відбиває ступінь підпорядкованості означеного об'єкта суб'єкту. Слід зазначити, що не всі характеристики привласнення проявляються виключно в економічній площині (воно здобуває прояву і в інших сферах), так як і не всі об'єкти привласнення доводяться до економічного функціонального стану [13, с.37–47.], тобто «економічно утилізуються», наприклад, суб'єкт може юридично (або психологічно) привласнити об'єкт, але це не завжди супроводжується отриманням конкретного економічного результату.

За умов обмеженості ресурсів, необхідних для інноваційної діяльності, її суб'єкти стикаються з необхідністю взаємоузгодження економічних інтересів. Система економічних інтересів в сфері інноваційної діяльності набуває ознак цілісності, орієнтації на виробничу та економічну доцільність і, разом з цим, суперечливості. Ступінь узгодженості означених інтересів впливає на формування оцінок суб'єктів щодо доцільності їх подальшої участі в інноваційній діяльності та у відповідних взаємодіях з іншими контрагентами. За ступенем погодженості економічних інтересів з приводу інноваційної діяльності, що комплексно характеризує сукупність форм привласнення її складових – факторів, процесів і результатів, відбувається не тільки виробництво інновацій (інноваційних благ), а й розподіл результатів цього виробництва або безконфліктно (попередньо узгоджений розподіл), або через мережу конфліктів та комбінацій процедур узгодження. Сукупність форм привласнення не тільки утворює основу системи економіко-інноваційних інтересів, а й має множину форм прояву, наприклад, за ступенем монопольної влади – від повністю вільного до виключно монопольного привласнення факторів, процесів, результатів інноваційної діяльності. Це, багато в чому, визначає зміст і специфіку економічних інтересів суб'єктів інноваційної діяльності, впливає на їх динаміку та форми реалізації.

Взаємодія суб'єктів інноваційної діяльності у відповідності з дією загальних та специфічних економічних законів опосередковується складною системою суперечностей. Доцільним, на наш погляд, у дослідженні множини економічних інтересів є використання функціонального синергетично-рольового підходу, який дозволяє виокремлювати різновиди економічних інтересів залежно від функціональної ролі суб'єкта в інноваційній діяльності та специфіки об'єкта привласнення. За цих умов певні економічні інтереси з приводу інноваційної діяльності можуть належати як одному, так і різним економічним суб'єктам, тобто в крайньому варіанті один суб'єкт може уособлювати майже всі означені інтереси та навпаки. Отже, і суперечності між економічними інтересами з приводу інноваційної діяльності можуть здобувати прояви на різ-

них рівнях «локалізації» – внутрішні за різними економічними ролями та об'єктами привласнення у одного суб'єкта, зовнішні – у різних суб'єктів.

Визначимо деякі суперечності, що виникають між економічними інтересами суб'єктів, які є власниками певних факторів виробництва інновацій: по-перше, між власником засобів виробництва нового знання та власником здібностей для виробництва нового знання, що створює основу для впровадження інновацій; по-друге, між власником засобів виробництва матеріальних благ і послуг (або матеріальних умов праці і робочих місць) і власником здібностей до праці (безпосереднього виробника), що створює інноваційні блага (далі – інноваційна продукція). Крім зазначених, у якості відносно самостійних носіїв економічних інтересів можуть виступати інші суб'єкти інноваційної діяльності (наприклад, посередники руху інноваційного знання та інноваційної продукції, споживачі інноваційної продукції, їх об'єднання) та держава.

В межах макроекономічної системи між економічними інтересами суб'єктів інноваційної діяльності певним чином виокремлюються, диференціюються, перетинаються та агрегуються різновиди суперечностей, серед яких виділимо, наприклад, такі:

– на рівні окремого суб'єкта за різними функціональними ролями в інноваційній діяльності, якщо вони носять суперечливий характер, наприклад, інтерес учасника виробництва інновацій та інтерес їх споживача;

– між різними суб'єктами, такими як власник засобів виробництва та виробник нового знання, економічні інтереси яких взаємопов'язані, взаємозумовлені та знаходяться в постійній суперечливій взаємодії;

– між різними суб'єктами – власником засобів виробництва та виробником інноваційного продукту, економічні інтереси яких взаємопов'язані, взаємозумовлені та знаходяться в постійній суперечливій взаємодії;

– між власниками результатів інноваційної діяльності і постачальниками факторів або (та) посередниками;

– між носіями інноваційних потреб та суб'єктами їх задоволення, тобто між споживачами та власниками інноваційних знань або (та) власниками інноваційної продукції.

Множину суперечностей з приводу інноваційної діяльності упорядкуємо (табл. 1) за стадіями життєвого циклу економіко-інноваційного інтересу (зародження, становлення, прояв, реалізація, коригування) з відповідною диференціацією множини об'єктів привласнення.

Так, зародження економіко-інноваційного інтересу суб'єкта пов'язане з привласненням наявних у нього (доступних для нього) сутнісних сил та актуалізується внаслідок розв'язання суперечності між потребами, що розвиваються, та наявними можливостями їх задоволення. Посилення (становлення) цього інтересу у суб'єктів інноваційної діяльності відбувається в разі привласнення її факторів за розв'язанням суперечностей з приводу вибору ресурсів та сфери застосування означеної діяльності.

Таблиця 1

Особливості привласнення та характерні протиріччя за стадіями життєвого циклу економічно-інноваційного інтересу

Назва стадії життєвого циклу економіко-інноваційного інтересу	Об'єкт привласнення	Характерні протиріччя
1. Зародження	Наявні сутнісні сили	Між потребами, що розвиваються, та наявними можливостями їх задоволення
2. Становлення	Фактори діяльності	З приводу вибору ресурсів та сфери застосування діяльності
3. Прояв	Процес (безпосередня діяльність)	З приводу використання ресурсів
4. Реалізація	Результати діяльності	З приводу розподілу та обміну результатів інноваційної діяльності
5.Коригування (посилення, послаблення, виродження)	Наслідки результатів діяльності	З приводу подальшого розподілу та перерозподілу результатів інноваційної діяльності

Прояв економіко-інноваційного інтересу відбувається через привласнення безпосередньо процесу інноваційної діяльності за розв'язанням суперечностей з приводу використання ресурсів. А вже реалізація означеного інтересу відбувається через привласнення результатів інноваційної діяльності за розв'язанням суперечностей з приводу розподілу та обміну її результатів. Проте, коригування економіко-інноваційного інтересу, а саме: посилення, послаблення, виродження, – викликається подальшим привласненням наслідків інноваційної діяльності за вирішенням суперечностей з приводу подальшого розподілу та перерозподілу її результатів.

В інноваційній діяльності відносини привласнення-відчуження відображають не тільки спосіб поєднання робітника із засобами виробництва, а й особливості структури виробництва, руху інноваційних благ за стадіями відтворення, включаючи розподіл, обмін, споживання, а також реальну структуру економічних відносин в інноваційній системі країни. Отже, привласнення відіграє важливу роль в процесі формування та реалізації інноваційного інтересу, супроводжує інноваційну діяльність до-, паралельно та після її закінчення, набуває різних форм прояву (в залежності від суб'єкта, об'єкта та способу привласнення).

Завдяки привласненню суб'єкт інноваційної діяльності прагне, з одного боку, до збільшення кількості і якості об'єктів привласнення, з іншого – до підвищення доходів від володіння цими об'єктами, що разом стимулює його активність в інноваційній діяльності.

У визначенні економічних інтересів суб'єктів інноваційної діяльності важливим було б врахування ще і таких аспектів. По-перше, такої важливої форми привласнення як «*спільне привласнення*» коли мова йде про певну форму власності (колективну, суспільну) або про певний об'єкт привласнення (наприклад, інформаційний продукт або суспільне благо). Для врахування цієї компоненти, що з'являється внаслідок синергії взаємодії індивідуальних, колективних і суспільних інтересів, на нашу думку, потрібне додаткове дослідження, проте і сьогодні є підстави стверджувати, що споживче привласнення економічними суб'єктами (в ролі «споживача») нових знань і нових благ містить елементи спільного привласнення результатів інноваційної діяльності та сприяє розвитку самих суб'єктів привласнення. По-друге, врахування специфіки інституціонального середовища, яке декларує (або не декларує) наявність прав власності та забезпечує (або не забезпечує) можливість їх реалізації. Отже, двоїстість цих прав проявляється в тому, що, з одного боку, вони постають як певні «правила гри», що регулюють відносини між людьми з приводу рідкісних ресурсів, з іншого – як «пучки правочинності» [14], якими розпоряджаються окремі економічні суб'єкти в інноваційній діяльності. Це, безумовно впливає на процеси формування економічних інтересів, однак може розглядатись не тільки як умова їх виникнення, а і як фактор їх коригування, що слід враховувати в процедурах узгодження означених інтересів.

Розвиток і розрішення суперечностей з приводу інноваційної діяльності обумовлює зміни в кількісних і якісних параметрах її розвитку, веде до удосконалення форм її прояву, визначаючи формування інноваційних систем країн з різною глибиною і швидкістю.

«Виробництво», впровадження та реалізація інновацій (інноваційних благ) технологічно залучає практично всі виробничі ресурси, які, так чи інакше, належать різним економічним суб'єктам (державі, фірмам, населенню). Це стає основою появи безлічі носіїв відповідних економічних інтересів і націлює їх дії на отримання різних форм економічної вигоди.

Стихійне узгодження економічних інтересів в інноваційній макроекономічної системі опосередковано множиною ринків і ринкових структур (ринки інтелектуальної власності, ринки ресурсів, включаючи ринок праці, ринки інноваційних продуктів, ринки інвестицій) [15, с. 3–8], які відрізняються різним ступенем монопольної влади і «ув'язуються» між собою тягарем різних ризиків втрат та диференціацією виграшів

від участі в інноваційній діяльності. В умовах ринкової економіки державі належить вирішальна роль у механізмі узгодження економічних інтересів в макроекономічній інноваційній системі. Держава встановлює «правила гри», використовує важелі економічної політики, є суб'єктом інноваційної діяльності як власник певних основних фондів, концентрує і розподіляє значний обсяг ресурсів, зокрема природних і, отже, володіє важелями узгодження економічних інтересів суб'єктів інноваційної системи. Шляхом вибору пріоритетів і вибудовування так званих «ліній» економічних інтересів по вертикалі (центр-район-підприємство) і горизонталі (міністерства, відомства) держава має можливість пов'язувати і погоджувати інтереси різних суб'єктів інноваційної діяльності. Досягнення консенсусу взаємопов'язаних стратегічних цілей її учасників стає необхідною основою ефективного інноваційного розвитку національної економіки.

Механізм узгодження інтересів в інноваційній макроекономічної системі вимагає врахування нових принципів і форм сучасного регулювання, таких, наприклад, як ефективна взаємно-узгоджена реалізація економічних інтересів, врахування синергетичних ефектів їх взаємодії, розвиток інституту медіаторів, розширення соціального діалогу тощо.

Взаємно-узгоджена реалізація економічних інтересів потребує активізації діяльності держави задля узгодження та оптимізації інтересів суб'єктів інноваційної діяльності в загальнонаціональних цілях. Держава покликана створювати і підтримувати такі умови, включаючи правову базу, які б сприяли ефективній взаємній комунікації та реалізації економічних інтересів всіх її учасників (що не виключає конкурентних процедур відбору їх складу). Слід зауважити, що соціальні інструменти мають потенційну цінність не тільки для поліпшення комунікації, обміну знаннями і спільної роботи всередині та між підприємствами НІС, а, перш за все, для узгодження їх інтересів.

На думку західних фахівців, дві третини цінності цього потенціалу полягає в поліпшенні співпраці та взаємодії всередині і між підприємствами. Важливим є стимулювання розробки та впровадження таких процедур узгодження економічних інтересів суб'єктів інноваційної діяльності, які орієнтовані на *врахування синергетичних ефектів їх взаємодій.* Наприклад, узгодження економічних інтересів замовників і постачальників ресурсів інноваційної діяльності може проходити шляхом об'єднання кількох конкурсних процедур закупівель товарів (послуг) в одну, що забезпечить такий синергетичний ефект як економія бюджетних коштів.

За досвідом розвинених країн, узгодження економічних інтересів суб'єктів інноваційної діяльності може супроводжуватися посередницькою *діяльністю «медіаторів»* – незалежних дослідницьких центрів, служб «зв'язків з громадськістю», центрів консультування, які сприяють вдосконаленню балансу інтересів бізнесу, держави, громадських організацій з приводу розробки, виробництва та виробництва інновацій. До переваг медіаторства у розв'язанні суперечностей відносять не тільки прискорення тривалості і підвищення якості досягнення компромісу інтересів суб'єктів інноваційної діяльності, а й підвищення потенціалу міцності і гнучкості відносин, що формуються між ними.

Відомо, що стійкість функціонування інноваційної макроекономічної системи значною мірою забезпечується компромісом провідних носіїв економічних інтересів – панівних класів, соціальних груп, інститутів громадянського суспільства, що досягається шляхом цивілізованого соціального діалогу, в організації якого провідна роль належить саме державі. Однак, роль держави в процесі узгодження інтересів не однозначна, оскільки державний апарат є носієм складної системи інтересів (приватних, горизонтальних, вертикальних, тіньових). Так, розпорядники бюджетних коштів, як свідчить практика, різних рівнів визначають критерії відбору інноваційних проектів, що відповідають їх особливим економічним інтересам. При цьому в меншій мірі враховуються інтереси виконавців, що стримує розвиток ділової активності суб'єктів інноваційної діяльності. Оскільки розпорядниками бюджетних коштів виступають органи управ-

ління, а виконавцями інноваційних проектів – окремі фірми, то це породжує проблему узгодження інтересів суб'єктів різних рівнів і секторів (державного та недержавного) економіки.

Зарубіжний і вітчизняний досвід управління свідчить про те, що ефективне державне регулювання національної економіки здійснюється переважно не за рахунок збільшення обсягів бюджетних коштів, а шляхом такого їх розподілу, яке забезпечує зацікавленість всіх суб'єктів господарювання, стимулює їх розвиток. Це вимагає вдосконалення наявного механізму узгодження економічних інтересів в напрямку здійснення точного налаштування на отримання максимального результату від керуючих впливів. Актуальним стає подальший розвиток методологічних основ, теорії та інструментарію управління узгодженням інтересів суб'єктів в інноваційній макроекономічної системі. Назріла потреба у створенні та впровадженні нової концепції управління інноваційною діяльністю, в якій вирішальна роль належала б економічними параметрами, спрямованим на створення реального конкурентного середовища, економічної вигідності конкурсних процедур, зацікавленості замовників, інвесторів і фірм, що виконують інноваційні проекти.

Висновки. Економічні інтереси, що об'єктивно виникають на базі історично визначених відносин власності та потреб в інноваціях, що розвиваються, реалізуються в процесі взаємодії суб'єктів інноваційної діяльності та відбивають пошуки розв'язання суперечностей як на мікрорівні (між носіями означених інтересів, між інтересами і формами їх задоволення), так і на макрорівні – між потребами суспільства в інноваціях та можливостями їх задоволення, перетворюючись у стимули та мотиви подальшої діяльності [16, с.5–17].

Для врахування в економічній політиці держави процедур цивілізованого узгодження економічних інтересів суб'єктів інноваційної діяльності науковцям і політикам слід обґрунтувати та вибудувати власну національну модель. У теоретичних концепціях серед моделей узгодження інтересів на макрорівні виділяють державну, ринкову (що вироджується в олігархічну), інституціональну та змішану. Досвід розвинутих країн свідчить про домінування на практиці інституційної моделі узгодження інтересів. Її особливістю є інституціоналізація відносин держави і бізнесу із залученням такого посередника як громадські об'єднання (спілки, асоціації підприємців тощо). Важливою умовою становлення означеної моделі є досягнення гармонізації інноваційних цілей і інтересів її учасників [17, с. 26], вдосконалення механізмів узгодження їх інтересів на всіх рівнях економіки. Інституціоналізація горизонтальних зв'язків економічних суб'єктів, їх стратегічних союзів, конгломератів, консорціумів, холдингів, господарських асоціацій і груп може сприяти підвищенню організованості інноваційної макроекономічної системи, координованості і згуртованості дій її суб'єктів, і, перш за все, досягненню консенсусу їхніх інтересів на більш якісному рівні.

Важливу роль в усвідомленні інноваційних інтересів і інституціоналізації нових форм їх узгодження повинні зіграти громадські організації, які спільно з державою та бізнесом братимуть активну участь у визначенні пріоритетів інноваційної політики. Крім того, впровадження означеної моделі в Україні потребує підвищення прозорості правового підґрунтя інноваційної діяльності та захисту інтелектуальної власності, покращення інноваційного клімату в країні, що сприятиме досягненню консенсусу інтересів суб'єктів інноваційної діяльності у напрямку реалізації як власних, так і загальнонаціональних пріоритетів економічного розвитку.

Література

1. Вальтух К. К. Необходима мобилизационная экономическая стратегия // ЭКО. – 2000. – № 11.

2. Маслоу А. Г. Мотивация и личность / Перевод с англ. Татлыбаевой А. М. – СПб: Евразия, 1999. – 478 с.

3. Парето В. Учебник политической экономии, 1906 /В. Парето // 25 ключевых книг по экономике. / А. Бейтон, А. Казорла, К. Долло и др. – Челябинск: Урал ЛТД, 1999. – 560 с.

4. Абалкин Л. И. Новый тип экономического мышления/Л.И.Абалкин.–М.:Экономика, 1987.– 191с.

5. Гершкович Б. Я. Экономические ин-

тересы и их реализация / Б. Я. Гершкович – Пятигорск: ПГЛУ, 1999. – 92с.

6. Капелюшников Р. И. Доминирующие категории собственников и их влияние на хозяйственное поведение предприятий / С. Аукуционек, В. Жуков, Р. Капелюшников // Вопросы экономики. – 1998. – № 12.

7. Шеститко А. Модели рационального экономического поведения человека / Шеститко А. // Вопросы экономики. – 1998. – № 5.

8. Геєць В. М. Політекономічні й інституційні засади справедливості та усталеності соціально-економічного розвитку / В. М. Геєць , А. А. Гриценко // Європейський вектор економічного розвитку. Зб. наук. праць. Вип. 2 (12) , 2012. – Дніпропетровськ: ТОВ «Дніпропетровський університет імені Альфреда Нобеля», 2012. – 592 с.

9. Чухно А. Научно-технологическое развитие как объект исследования эволюционной экономической теории // Экономика Украины. – Киев: «Преса України», 2008. – № 1.

10. Яковец Ю. В. Эпохальные инновации XXI века / Ю. В. Яковец – М.: Экономика, 2004. – 437с.

11. Брижак О. В. Субъектное бытие отношений собственности: экономические интересы (политико-экономический аспект) [Електронний ресурс]: Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. – М.: Изд-воо МГУ, 2010 . – № 4 . – Режим доступу: http://www.econ.msu.ru/ cd/1230

12. Алсуф'єва О. О. Функціональна роль привласнення в інноваційній діяльності. // Бюлетень Міжнародного Нобелевського економічного форуму «Світова економіка XXI століття: цикли та кризи», 2012. – Дніпропетровськ: ТОВ «Роял Принт», 2012. – № 1 (5), том 2. – 456с.

13. Урусова И. Н. Экономические интересы в системе отношений собственности. [Електронний ресурс]: Экономический журнал. – М.: ООО «Издательство Ипполитова», 2008. – № 15. – Режим доступу: http://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=457957

14. Капелюшников Р. Право собственности (очерк современной теории) [Електронний ресурс]: / Отечественные записки.– М., 2004.– № 6 (21).– ISSN 1683-5581.– Режим доступу: http://www.strana-oz.ru /2004/6/pravo- sobstvennosti-ocherk-sovremennoy-teorii

15. Рябцева Н. В., Алсуф'єва О. О. Контури механізму узгодження інноваційних інтересів // Науковий вісник Чернівецького національного університету: Зб. наук. праць. Вип. 650–652. Економіка. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2013. – 352с.

16. Даниелян А. В. Трансформация экономических интересов и их реализация в условиях рыночных преобразований [Електронний ресурс]: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. экон. наук: 08.00.01 / А. В. Даниелян. – Ставрополь, 1999. – 22 с. – Режим доступу: http://planetadisser.com/see/dis_124022.html

17. Сурмин Ю. П. Теория систем и системный анализ: учеб. пос. [для студ. высш. учеб. завед.] / Ю. П. Сурмин – К.: МАУП, 2003. – 368 с.

В статье рассматривается сложная противоречивая динамическая система экономических интересов субъектов инновационной деятельности. По стадиям жизненного цикла экономико-инновационного интереса делятся объекты присвоения и противоречия. Предлагаются направления совершенствования механизма согласования интересов в инновационной макроэкономической системе.

Ключевые слова: инновационная деятельность, экономический интерес, согласование интересов, присвоение, модель согласования интересов.

The complex contradictory dynamic system of economic interests of subjects of innovative activity is considered. Specific forms of appropriation of innovative activity objects are pointed out on the basis of life-cycle stages of the economic-innovative interest. Ways of improving the coordination mechanism of economic entities' interests in the innovation macroeconomic system are offered.

Keywords: innovative activity, economic interest, interests coordination mechanism, forms of appropriation of innovative activity objects, the model of interests coordination.

Рекомендовано до друку д. е. н., проф. Тарасевичем В. М.

UDC 504.064.4

ECOLOGICAL AND ECONOMIC ASPECTS OF RECYCLING: EUROPEAN AND UKRAINIAN EXPERIENCE

L. Tymoshenko, PhD Candidate in Economics, Ass. Prof., SHEI «National Mining University», Tymoshenkolv@ukr.net

The issues of efficient waste energy use with a view to ensure environmental protection of the country are considered. EU experience in this sphere is studied. Disadvantages of solid domestic waste treatment in Ukraine are pointed out. The directions of state support of secondary resources recycling are suggested.

***Keywords**:* secondary resources, solid domestic waste, recycling, recycling programs, environmental policy.

Problem statement. Production and household activities inevitably involve the formation of waste. Growing human pressure brought the situation from increasing garbage volumes and waste products to the level of the global up-to-date problem. The issue of the most efficient and long-cycle circulation of raw materials in the production process rose. This became possible due to recycling of reusing and returning to circulation waste. Recycling in enterprises is a promising direction of development, as products that have completed their life cycle are often a cheaper source for many substances and materials than their natural counterparts.

Analysis of recent papers. An important component of general administration system of solid waste is the process of utilization, involving waste reusing or recycling, which allows to significantly reduce the cost of funds of waste storage, to minimize its negative impact on the environment, as well as to turn valuable resources into economic circulation. Theoretical and practical aspects of resource reusing in the context of environmental security were reflected in in a range of scientific publications

The main feature of the control system that is formed in the field of waste management is the prevalence of administrative methods over the economic that is stated in this research [1]. Kharichkov S. K. [2, p. 89] focuses on the high level of pollution of all natural resources and reduction of quality for environmental services. Khumarova N. I. [3] emphasizes the importance of the transition to preventive measures of waste generation and draws attention to the «environmentally friendly production». The development of «clean production» and «environmental technologies» in Ukraine can be successful only if the broad international cooperation in this area will be established [4, p. 186].

In general, it should be noted that only 2% of natural resources are processed into a usable product, and the rest goes to waste. This means that the problem of waste that is being generated and has already formed, becomes global. The recycling process allows to save primary raw materials (minerals) substantially and thus effectively solve the problem of resource saving. The reusing process of resources that are allocated from the waste (recycling) – is a promising strategy element of solution for crisis situation of solid waste through its complex using [5, p. 231].

Aim of the article. The purpose of this article is to study the European experience, as well as national achievements of resource reusing, for activation the involvement process of resource reusing potential in economy of Ukraine.

Materials and methods. According to the UN European Economic Commission, in the period between 1996 and 2007 the total volume of waste in the EU and EFTA increased by 2% each year. This especially concerns solid household (municipal) waste, its formation in

the world since 2007 exceeded 2 billion tons, and the annual growth rate reached 7% [6]. A complete European statistics was formed the beginning of the 2000s, the system data appeared in 2006. This was facilitated by the adoption of the European classification of waste (List of waste).

Large scales of resources use, energy and raw materials specialization of Ukraine's economy together with outdated technological base determined and continue to determine the high rates of annual formation and accumulation of waste. Over the past 10 years, the total volume of formation of industrial and household waste in Ukraine continuously grew, except for a crisis year of 2009. According to government statistics, updated annual waste generation in 2010 made up 419,2 million tons, and the amount of savings in «specially designated areas or objects» – 13,27 billion tons (Table 1). According to statistics of 2010, in the European region, Ukraine's share in waste generation is about 7%. If the European standards were taken as a base, waste only of I to III hazard classes would enter the category of dangerous waste in Ukraine. In 2010, for example, there were 1,66 million tons of waste, or about 2% of that in the EU-27.

Table 1

Waste generation in European countries

Country, region	Total waste generation, billion tons / year	Waste generation per person, tons	Formation of solid household waste, million tons / year	Formation of dangerous waste, tons / year
European region	6,0–7,0	–	–	–
EU-27 (2006-2009 years)	2,6–2,7	5,2–5,5	254–260	88,7–100,7
Ukraine	0,42	9,2	11,0	1,23–2,58*
Poland	0,14	3,7	10,0	–

* Waste of I to III hazard classes (2008–2010 years)

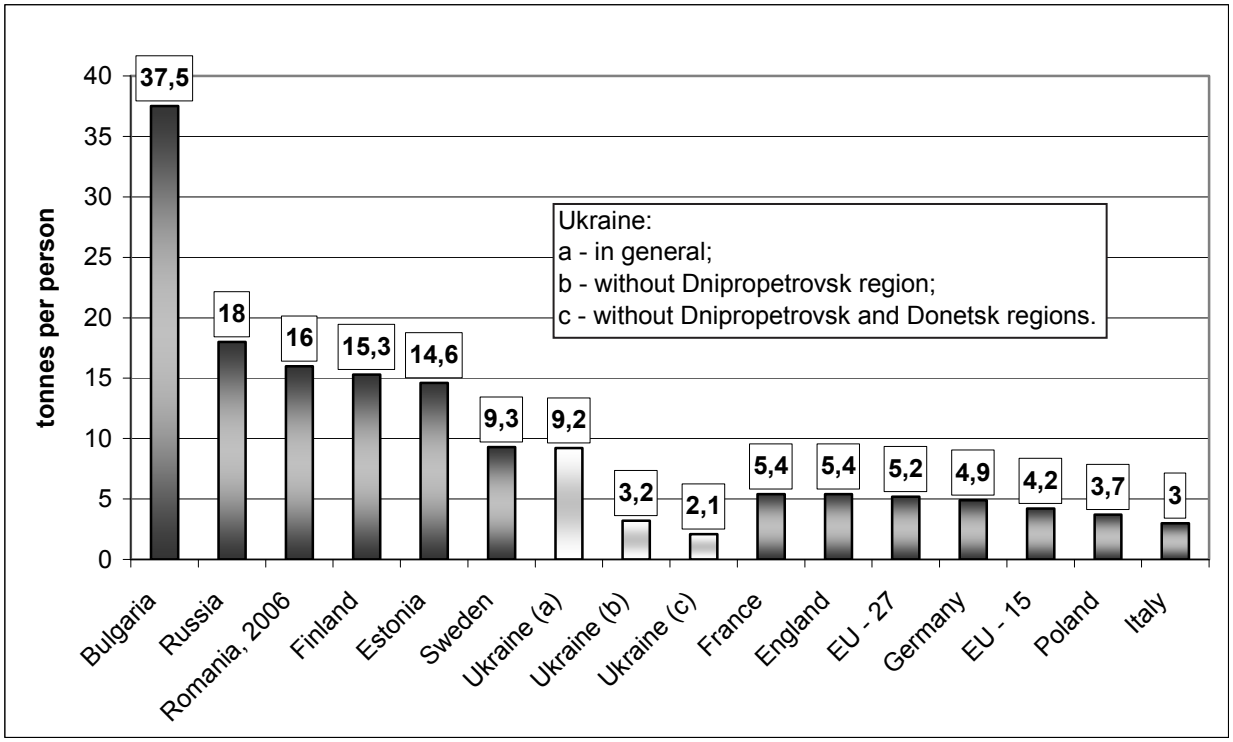


Fig.1. The volume of waste generation in the European countries per person (the State Statistics Committee (2010) and Eurostat (2009))

Ukraine's share of waste generation in the general European is about the same or slightly higher than the proportion of the population. Dominating volumes belong to EU-

27 and Russia. Besides Ukraine, so relatively high absolute indicators of waste generation are specific to Germany, France, Britain, Bulgaria (from 190 to 372,8 million tons) [6], and some of these countries are closely approaching Ukraine's one with its 419,2 million tons .

In the comparative context, the most interesting are the specific indicators of waste per person (Fig. 1). Ukraine annually produces 9.2 tons of waste per person, that is in 1,76 times higher than the average for the EU-27 (5.2 t / per person according to Eurostat). If Dnipropetrovsk region is «excluded» from Ukraine, the rate of waste per person in the rest of the territory immediately will fall to 3.2 tons. If Donetsk region is additionally «separated», the specific rate will reduce to 2.1 t / person [6].

The analysis shows that all European countries with high absolute indicators of waste generation are «grateful» for that rate, primarily, to mining, namely mineral wastes. In Bulgaria, this is due to large-scale extraction of lignite (with large amounts of stripping works), Estonia – oil shale, etc. Ukraine is in the same row with other industrialized countries, and the existing difference was generated by large-scale mining of mineral resources and its primary processing (which is concentrated in Dnipropetrovs'k and Donetsk regions).

Municipal solid waste (MSW), unlike the industrial waste, is characterized like solely dispersal. The volume of its formation in the world is continuously increasing. In the EU-27 in 2009 this indicator was 260 million tons. Relative to this indicator Ukrainian volumes are – 11 million tons (and according to Development And Construction Ministry (2012) – 13 million tons) – just 4%.

Nowadays, the specific indicator of domestic waste per person in Ukraine is up to 310–330 kg / year (formally by the volume of its export – is only about 280 kg). In EU countries this indicator ranges from 316 kg in the Czech Republic to 833 kg – in Germany, and the average is 513 kg [6]. So in Ukraine waste formation per person is at the lower limit of the European range. But the infrastructure of waste management in Ukraine, unlike the EU, is in its infancy. The dominant share of waste is piled up on environmentally hazardous landfills. As a result, both resources, and clean environment are lost.

The problem of waste in Ukraine differs in special scale and significance as a result of the dominance of many intensive-waste technologies in the national economy, and lack of long-term adequate reaction to its challenges. Despite the fact that the solid waste formation per person in Ukraine is not very high, it is expected almost double increasing of its volume with all the consequences. Differences between Europe and Ukraine once again concerns not with the amount of waste, but with the lack of adequate waste management, including separate collection and recycling.

In world practice, household waste management characterized by five obligatory aspects of this process, namely: social, economic, political, institutional and financial [7]. Each of these aspects is not sufficient, but rather requires a harmonious and integrated combination of efforts to ensure effective waste management. International experience suggests three basic ways of management in field of solid wastes, namely:

– creation of disposal sites (to prevent harmful effects on the environment);

– destruction of solid waste by burning it;

– cleaning of solid waste from hazardous components and its utilization on purpose to extract resources that contains valuable components.

The backlog in creation of efficient waste management infrastructure is especially obvious in a comparative context. In European (EU-27) practice only 38% of such wastes placed in landfills, while in Ukraine – 93%. It is processed and composted 42% and 3% of wastes in accordance (Table 2). Therefore, environmental threats are increasing, while a significant potential of resource saving remains idle.

During the last decade, solid waste management of the EU tends to gradually reducing the share of waste that is burning and disposing in landfills, but in absolute terms, this proportion is still quite large. At the same time some European countries (Germany, Austria) are seeking to stop the practice of solid waste disposal sites in the near future.

Table 2

Management of solid waste in the EU and Ukraine

Indices	EU-27 (2009)		Ukraine (2010)	
	million tons	%	million tons	%
Volumes of formation among them:	260	100	11,0	100
– creation of disposal sites ;	99	38	10,2	93,0
– burning;	52	20	0,4	4,0
– processing (recycling);	62	24	0,3	3,0
– composting	47	18	–	–

The negative consequences of using disposal sites and burning of waste should be noted. Storing of solid waste in landfills is imperfect and environmentally dangerous way of dealing with, because toxic filtrate (sewage of dumps) pollutes the soil, surface and ground water of places, that are located next to the landfills, and the immolation and waste rotting leads to air pollution. Burning of waste is extremely dangerous for the environment and has a very negative impact on people health, because waste incineration leads to forming of toxic substances and compounds that accumulates in the atmosphere. In addition, this method is the most lagging and costly method of waste management. That is why today the legislation of many countries are directing to partial prohibition of waste burning, and some forbid it completely.

One way of solving the problem of using waste as a secondary resource is the practice of using the achievements of modern bio-energy by entrepreneurs and farmers that are specialized in food and livestock recycling. In the EU bio-energy complexes allow you to produce billions of kilowatt-hours of electricity and heat energy annually [5].

European countries are guided by a number of directives and regulations in the field of solid waste management. The basic law of the EU waste management is «The Waste Framework Directive (WFD) », which covers all waste streams and establishes, so-called, hierarchy of waste, rules of planning, waste management, qualified collecting, recycling, and requires obligatory compliance with licensing procedures for recyclers [8]. Therefore, it is actual for Ukraine to form the same normative, legal and information development in the field of waste management and to cross to international regulations – classification and accounting of wastes, its transportation, disposal and neutralization in compliance with all the requirements of environmental safety of the EU.

In Ukraine, the process of using production and consumption waste as a reusing resources, characterized by positive dynamics, but is below the real possibilities. According to government statistics, during 2005–2008, the annual amount of waste as reusing raw materials was about 110 – 120 million tons, and in 2010 was around 145 million tons [9]. But some aspects of waste management generates concern. Quite controversial is the direction of using the waste incineration technology. Indeed, in the EU it can be traced a stable tendency to decrease the share of combustion (Table 2). Modern technology makes waste incineration sufficiently competitive business, but those technological approaches are among the most expensive and risky, and if it is required it can be used to achieve rapid results. In modern terms also extremely shortsighted is to attract foreign investors. Strategically, the main task is to create its own industrial, scientific and technological base, aimed at forming an infrastructure for waste management.

As mentioned above, the difference between the situation of waste in Ukraine compared the developed countries consist both in more significant volumes of waste and the lack of waste management infrastructure, that is an integral part of the economies of European countries. The only civilized and safe way to manage solid household waste is to minimize the generation of it on the basis of spreading public ecological awareness and recycling, because almost all components of solid waste

can be reused. Schematically, the process of recycling can be divided into three segments, in which participants are separated business entities [10]:

A – the segment of collection and preparation of waste for recyclable condition;

B – the production process, which consists of waste converting into substance or product that contains the value for final consumer as an effect of recycling process;

C – the segment that uses the result of the recycling process as a substitution of element that is made from natural raw materials.

There are two main types of recycling: material (mechanical) and raw material (chemical). Material recycling – is a process in which waste is converted only mechanically, primarily as a result of crushing, screening and grinding. This type of recycling uses the physical properties of a substance without a significant breach of its chemical structure. The product of recycling can be used for new production. Its quality depends on the chemical composition and purity of recycled material. With high quality recycling product it can be replaced a new material for making the same products. When quality of the recycling product is an average, for example, mixed of waste fraction with other substances, it can only be applied to products which are usually made from other materials.

Non-waste production – is attractive, but hardly doable at present. In applying of recycling at the end of the production process there will be no waste in obtaining of basic products, because at each stage of technological cycle it will be either recycled, or products that are made from it, will have a consumer value. Such technology of basic product producing called quasi-wasteless, compared with a truly non-waste technology, which does not produced waste at all.

In world practice, imple-mentation and realization of state recycling programs are actively pursued for the last 20–25 years. Implementation of the recycling program is caused by the influence of many aspects (Table 3). Ukraine is trying to rely on the European experience in solution of these issues.

Table 3

The list of aspects that affecting the decision of recycling programs implementation

Aspect	Factors of influence
Moral and ethical	The level of society development, the totality of the current rules and norms of behavior, values, attitude to the problem of environmental pollution, etc.
Ecological	The level of soil, air and water contamination, including groundwater, from the results activity of industrial enterprises
Technical	The set of tools of human activities aimed at the implementation of production processes and non-production service of public needs
Technological	The set of available methods and processes suitable for using in the production cycle at this stage of scientific and technical progress development
Economic	The total effect from introduction of new environmentally friendly technologies, in terms of profit, sales, demand on new products, general market trends and payback period from investments in new equipment
Administrative	The presence of economic, legal, financial, fiscal and other mechanisms, the application of which allows to carry out implementation of the provisions of recycling program

Market conditions contributed to the growth of workpiece and waste processing sphere. In Ukraine both organizational and industrial infrastructure of recycled resource market is being developed, the formation of a separate industry sector is founded, nowadays some types of waste are successfully recasted by small businesses. In fact, the new industry is forming and a new origin of resources is developing. However, this process is largely spontaneous and contradictory, although more than 1,500 companies deals with waste recycling. The level of waste value (mainly waste paper and glass cullet) depends on coordination of collecting and workpiece system. About 1 million tons of such waste has already been involved in the processing. But the comparing of using volumes of mentioned types of recycled materials with their potential resources shows significant reserves to attract it

into economic circulation. In the EU the field of recycling forms 0.4–0.6% of GDP, employs over 1.5 million workers, and cash flow reached 100 billion euro.

Over the last ten years in Europe there have been significant changes in approaches to secondary natural resources consumering as an organic component of civilization development and construction of the most important vector of Ecological Economics. In other words, Europe has recently followed the formation of «recycling society». The most important task in waste management was to prevent ingress of flammable waste to landfills. Recycling of plastic is especially important because it gives a lot of possibilities, including the regeneration of calorific value properties. Mechanical recycling will remain the preferred method for processing a streams of homogeneous plastic waste, while other technology of utilization for receiving energy at presence are preferable of mixed flows. Both methods allow you to save resources and reduce carbon emissions.

Deserve attention an innovative achievements of scientists from the Netherlands, who presented an improved technology that, in one system, allows to separate and purify all the waste without preliminary sorting, so that it comes back to the initial material. The system fully recycles all kinds of waste (medical, household, technical) in a closed cycle without a trace. Raw materials are completely cleaned from impurities (pollutants, dyes, etc.) are packed and can be used again. This system is environmentally neutral.

The progressive solutions in Switzerland are characterized by effective waste recycling, where it is introduced the practice of local selective collection of municipal solid waste (glass, paper, organic waste). In Holland, it should be noted an effective organization of work at the municipal level, based on logistic approaches to ensure separate collection and timely transportation of solid waste. Financing of this program is at the expenses of municipalities of the region. Successful pricing policy in the field of secondary resources is developed in Germany, Denmark, the Netherlands and Sweden. Particularly, in the Netherlands the maximum possible collection of plastic containers is provided, mainly due to the fact that the price of empty plastic reservoir is up to 50% of the drink. [5, p. 232] Thus, the cost factor acts as a regulator that stimulates consumers to collect secondary resources.

Mineral wastes in Ukraine (71.5%) are drastically dominated in the volume of utilization. This is mainly because of low technological using of overburden rocks, mining waste and enriching process of mineral resources during the construction of roads and dams. Thus, while iron ore mining at JSC «Zaporizhzhya iron-ore plant» like an inert filler of the produced space for preparing the embedded mixture used waste products of energy, metallurgical and mining industry, namely: lime-dolomite, sand, gravel, ash-slag, breed, etc. [11]. It positively influences on ecological environment and improves the financial and economic performance of the plant.

In Ukraine there has been actively conducted researches of the possibilities of using waste from industrial production. Thus, the industrial waste of basalt fibers can be seen as reinforcing mineral filler, i. e. like reinforcing material in building mixtures and materials [12]. Using energy-saving technologies at manufacturing of building materials will significantly improve environmental and economic indicators in construction production due to the fact that basalt is the mineral of raw components and reserves of such raw material in Ukraine are practically inexhaustible, and the annual output of technogenic waste of basalt fiber counts tens of thousands of tons.

The further development of secondary resources consumering is hampered by a lack of development and poor infrastructure, low motivation of concerning activity of waste management, passive position of the authorities at various levels, some riskiness of the business in its infancy. The system of waste collecting is imperfect and has fragmentary nature, regulation and economic stimulation of related activities is almost absent [9].

From the experience of foreign countries, for the financial support of production activity of Ukrainian system of

secondary resources it is appropriate to introduce environmental payments (or system of license fees) for using of packaging. In addition, it should be developed the mechanism of funds using for this purpose, that are formed by fees for waste disposal. An important tool for economic stimulation, that completes payments for the packaging and waste disposal, should become the mechanism of reimbursement for collecting and preliminary processing of certain categories of the most resource-valuable waste, in particular: used oils (drying oil), used tires and rubber waste, packaging materials and containers, vehicles, electrical and electronic equipment, batteries and accumulators, etc. This process requires a state support, identification of national and regional priorities, on which an appropriate support measures will be extended, and creation of territorial industrial complex that is concerned to recycling in regional centers and coordination of its development at regional formation. One of the main tools it should become the adoption of special laws that regulate activity in connection with reusing resources (material recycling) in general, as well as packing materials, in which specific mechanisms should be involved.

Conclusions. The infrastructure of solid waste management in Ukraine, unlike the EU, is in its infancy, because a large part of waste is piled up on the environmentally hazardous landfills, resulting losses of resources, and clean environment. It should not be speculated on an emergency of situation, problems should not be solved by rush, but the pragmatic national policy that is based on the strategic approaches and calibrated with international experience need to be formed.

European practice in using of secondary resources indicates the predominance of commercial approach, which implementation is possible in Ukraine, but it requires the creating process of favorable business environment, properly secured by institutional, innovative and investment accompaniment and stimulating instruments.

An important part of assistance in attracting of reusing resource potential to Ukrainian economy is to achieve the appropriate technological research for studying of the material composition of waste and regulating of the status of technogenic deposits and its ownership.

The financial support of the state for recycling of resources should be based on both effective mechanism of reimbursement for collecting and preliminary processing of certain categories of the most resource-valuable waste, and the environmental payments (or system of licensing fees) for the use of packaging and waste storage.

Literature

1. Міщенко В. С. Нормативно-правові та економічні аспекти поводження з відходами в Україні / В. С. Міщенко, Г. П. Виговська // Waste ECo-2012. Сотрудничество для решения проблемы отходов, 9-я Международная конференция 28–29 марта 2012 г., Украина (Харьков) (online) / Available at: http://waste.ua/cooperation/.

2. Харічков С. К. Інноваційна модель екологічної інфраструктури в Україні / С. К. Харічков // Экономика и управление – 2013. – № 3 – с. 89–97.

3. Хумарова Н. І. Складові та тенденції формування екологоорієнтованого управління в Україні. монографія // ІПРЕЕД НАН України. – Одеса, 2010 р. – 200 с.

4. «Зелена» економіка крізь призму трансформаційних зрушень в Україні / Б. В. Буркинський, Т. П. Галушкіна, В. Є. Реутов – Одеса: ІПРЕЕД НАН України – Саки: ПП «Підприємство Фєнікс», 2011. – 348 с

5. Скороход І. С. Світовий досвід використання вторинних ресурсів / І. С. Скороход // Міжнародні економічні відносини. – 2007 – № 12 – с.229–233.

6. Світ відходів і Україна в ньому (online) / Available at: http://gazeta.dt.ua/ECONOMICS/svit_vidhodiv__i_ukrayina_v_nomu.html.

5. П’ять аспектів поводження з відходами // Київ – 2012 (online) / Available at: http://eco-invest.org.ua/ua/smi_about/5%20aspects.htm#.UQ_kn3UkWyY.

7. Рециклінг – єдиний цивілізований шлях поводження з твердими побутовими відходами // Київ – 2012 (online) / Available at: http://eco-invest.org.ua/ua/smi_about/eco-invest.htm#.UQ_iQHUkWyY.

8. Концепція загальнодержавної програми поводження з відходами (проект) // Київ – 2012 (online) / Available at: http://ua-ekonomist.com/13-koncepcya-zagalnoderzhavnoyi-programi-povodzhennya-z-vdhodami.html.

9. Вороніна Р. М. Логістика рециклінгу / Р. М. Вороніна // Вісник Національного університету «Львівська політехніка» – 2008. – № 623. – с.28–33.

10. Тимошенко Л. В. Управління витратами

екологічної системи при підземному видобуванні рудної сировини / Л. В. Тимошенко, С. А. Ус // Науковий вісник НГУ. – 2010. – № 7–8. – С. 128–134.

11. Мандзюк І. А. Розробка складів і дослідження властивостей будівельних матеріалів з використанням відходів базальтових волокон / І. А. Мандзюк, В. П. Нездоровін, Ю. В. Нездоровіна // Вісник Хмельницького національного університету – 2011. – № 1. – с.249–252.

Встановлено, що інфраструктура поводження з твердими побутовими відходами в Україні, на відміну від ЄС, знаходиться в стані становлення. Доказана стратегічна доцільність створення власної промислової і науково-технологічної бази обернення з відходами.

Визначено, що розвиток використання рециклінга потребує створення сприятливого підприємницького середовища.

Ключові слова: інфраструктура поводження з відходами, вторинні ресурси, рециклінгові програми, фактори впливу, державна політика.

Установлено, что инфраструктура обращения с твердыми бытовыми отходами в Украине, в отличие от ЕС, находится в состоянии становления. Доказана стратегическая целесообразность создания собственной промышленной и научно-технологической базы обращения с отходами. Определено, что развитие использования рециклинга нуждается в создании благоприятной предпринимательской среды.

Ключевые слова: инфраструктура обращения с отходами, вторичные ресурсы, рециклинговые программы, факторы влияния, государственная политика.

Рекомендовано до друку д. е. н., проф. Пилипенко Ю. І.

УДК 330.341.1:338.45(477)

ІНСТИТУЦІОНАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Ю. З. Драчук, д. е. н., с. н. с., провідний науковий співробітник, Інститут економіки промисловості НАН України, tek1_iep@mail.ru
Н. В. Трушкіна, молодший науковий співробітник, Інститут економіки промисловості НАН України, trushkina1979@yandex.ua

Виконано аналіз основних показників інноваційної діяльності промислових підприємств в Україні. Виявлено проблеми, які стримують інноваційний розвиток промисловості. Визначено напрями вдосконалення інституціонального забезпечення розвитку інноваційної діяльності промислових підприємств.

Ключові слова: інституціональне забезпечення, інноваційна діяльність, інноваційний розвиток, промислове підприємство.

Постановка проблеми. Згідно з дослідженнями Міжнародної бізнес-школи INSEAD та Всесвітньої організації інтелектуальної власності Україна входить до другої групи країн – «новаторів-учнів». Ця група країн з середнім і низьким рівнем доходів демонструє зростання інноваційних досягнень у результаті вдосконалення інституціональної структури, підвищення кваліфікації робочої сили, поліпшення інноваційної інфраструктури, глибокої інтеграції з глобальними фінансовими ринками. У 2012 р. за рейтингом країн світу Україна посіла 63 місце з індексом інновацій 36,1 [1].

Результати міжнародного дослідження у сфері інновацій «Глобальний інноваційний барометр 2012», яке було проведено компанією General Electric, підтвердили впевненість топ-менеджерів компаній у тому, що інновації є основним важелем економічного розвитку, конкурентоспроможності та створення робочих місць. Разом з тим свідчать про те, що непостійна ситуація в економічній сфері може знизити спроможність компаній до цілеспрямованого впровадження інноваційних рішень.

На думку першого віце-президента та керівника департаменту з маркетингу компанії General Electric Б. Комстока, «Інновації – це хороша можливість відповідати вимогам сучасного світу. Вони дозволяють нам більш ефективно використовувати ресурси, збільшувати обсяги виробництва з меншими витратами, постачати кращі технології і знаходити найкращі й найбільш актуальні рішення для того, щоб стимулювати економічне зростання і покращувати якість життя» [2].

Таким чином, успішна діяльність промислових підприємств неможлива без впровадження інновацій. Разом з тим, як зазначають провідні науковці, «інновації все ще недостатньо впливають на економіку країни, а макроекономічна ситуація та інституційне середовище, у свою чергу, стримують інноваційну активність підприємств» [3, с. 24; 4, с. 16]. На думку дослідників, до проблем, які гальмують ефективний інноваційний розвиток, відносяться «недосконалість механізмів економічного стимулювання інноваційно-технологічної модернізації виробництва; низький платоспроможний попит внутрішнього ринку на досягнення вітчизняної науки і втрата нею впливу на технологічний розвиток українського виробництва» [4, с. 16].

У Програмі економічних реформ України на 2010–2014 роки «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава» зазначено, що «… науково-технічна та інноваційна сфера не виконує належним чином роль джерела економічного зростання». Це пов’язано з тим, що «темпи розвитку й структура науково-технічної

та інноваційної сфери не відповідає попиту на передові технології з боку економіки» та «пропоновані наукові результати світового рівня не знаходять застосування в економіці через низьку сприйнятливість підприємницького сектору до інновацій». Причинами виникнення вищевказаних проблем є «скорочення фінансування науково-технічної та інноваційної сфери; неефективність системи бюджетного фінансування української науки; законодавчі обмеження, що ускладнюють фінансування наукової сфери; відсутність економічних стимулів у суб'єктів господарської діяльності здійснювати модернізацію шляхом запровадження нових науково-технічних розробок» [5, с. 49].

За словами директора Департаменту інноваційної діяльності та трансферу технологій Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації України В. С. Шовкалюка, «Проблем в інноваційній сфері дотепер багато. Рішення щодо реформування економіки повинні випливати з наявного потенціалу та є результативними вже сьогодні. Головне, що зробить розвиток економіки сталим, а економіку конкурентною – нарощування її інноваційної складової. На це має бути спрямована інноваційна політика, покликана об'єднувати загальними завданнями науку, техніку, виробництво, споживання, фінансову систему, освіту. Вона має бути орієнтована на використання інтелектуальних ресурсів, розвиток високотехнологічних виробництв і пріоритетів економіки» [6, с. 24].

Тому на даному етапі актуальним залишається активізація інноваційних процесів в економіці, повноцінне використання потенціалу науки в процесі технологічної модернізації економіки України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми інноваційного розвитку промисловості досліджують багато вчених, серед яких О. Амоша, І. Булєєв, В. Вишневський, В. Геєць, Т. Гринько, В. Дементьєв, А. Кабанов, Ю. Кіндзерський, О. Лапко, Л. Рассуждай, Л. Стариченко, Д. Череватський, Л. Федулова, Н. Щепкіна тощо.

Розробки провідних учених є науковим підґрунтям для розробки пропозицій щодо вдосконалення інституціонального забезпечення розвитку промисловості на інноваційних засадах. У зв'язку з цим необхідність пошуку шляхів підвищення ефективності функціонування промислових підприємств на основі інституціонального забезпечення інноваційного розвитку потребує подальших досліджень.

Формулювання мети статті. Метою даного дослідження є визначення напрямів удосконалення інституціонального забезпечення розвитку інноваційної діяльності промислових підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження. Результати обстеження інноваційної діяльності в економіці України за 2008–2010 роки показали, що до суттєвих чинників, які перешкоджають здійсненню інновацій на підприємствах, віднесено: відсутність фінансових ресурсів у межах підприємства – 7,8% інноваційних підприємств у загальній кількості опитуваних підприємств; високий рівень витрат на здійснення інноваційної діяльності – 6,2%; відсутність фінансування за межами підприємства – 4,6%; на ринку домінують окремі підприємства – 3,9%; труднощі знаходження партнерів інноваційної діяльності – 2,4%; незначний попит на інноваційні товари або послуги – 1,9% інноваційних підприємств [7].

Базуючись на результатах опитування підприємств, було виявлено ряд проблем, які стримують інноваційний розвиток в Україні. Серед них: неузгодженість законодавства в інноваційній сфері з корпоративним, інвестиційним, податковим, соціальним законодавством; невідповідність норм підзаконних актів прогресивним нормам чинних законів, що не забезпечує практичне введення останніх у дію; непослідовність дій держави щодо підтримки суб'єктів інноваційної діяльності; значне зниження інноваційної активності підприємств та загальне погіршення інноваційної культури суспільства; неефективність механізмів правового захисту інтелектуальної власності; відсутність належної системи прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку тощо.

За даними результатів дослідження компанії General Electric, серед проблем

ефективного інноваційного розвитку 88% опитуваних вказують на зростаючі складності у залученні венчурного капіталу, приватних і державних інвестицій; 77% – зниження готовності йти на ризик. Більшість респондентів у Франції (89%), Великобританії (88%) та Німеччині (84%) відмітили ускладнення доступу до капіталу у результаті економічної кризи. 71% менеджерів вищої ланки підтвердили скорочення бюджетів у своїх компаніях на науково-дослідні роботи [2].

Як показав аналіз статистичної інформації, в Україні спостерігається тенденція недостатньо ефективного здійснення інноваційної діяльності промислових підприємств. Згідно з даними Державної служби статистики України, питома вага обсягу виконаних наукових та науково-технічних робіт у ВВП скоротилась за період 2000–2011 рр. на 0,4%. Питома вага розробок у загальному обсязі виконаних наукових та науково-технічних робіт зменшилась на 7,8%, прикладних досліджень – на 4,0, а фундаментальних досліджень, навпаки, зросла на 7,8%, науково-технічних послуг – на 3,9% [8, с. 323].

За цей період питома вага промислових підприємств, які займалися інноваціями в Україні, знизилась на 1,8%, а які впроваджували інновації, – на 2%. За 2001–2011 рр. питома вага реалізованої інноваційної продукції в обсязі промисловості зменшилась на 3%.

Певною мірою ефективність інноваційної діяльності характеризується динамікою питомих витрат на цю діяльність. Можна відзначити зменшення частки витрат на дослідження і розробку у загальній сумі витрат на інноваційну діяльність на 7,6%, на придбання інших зовнішніх знань – на 1,9%, і, навпаки, зростання питомої ваги витрат на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення на 12,1%, на підготовку виробництва для впровадження інновацій – на 7,7%.

Як свідчить аналіз показників інноваційної діяльності промислових підприємств за 2000–2011 рр., питома вага витрат у загальній сумі витрат на інноваційну діяльність за рахунок власних коштів підприємств скоротилась на 26,7%, ресурсів іноземних інвесторів – на 7,2%. За цей період питома вага витрат у загальній сумі витрат на інноваційну діяльність за рахунок державного бюджету збільшилась на 0,6%, а інших джерел – на 33,3%.

За 2000–2011 рр. кількість впроваджених нових технологічних процесів зросла в 1,8 разів, у тому числі маловідходних, ресурсозберігаючих – в 1,2 разів. Питома вага впроваджених маловідходних, ресурсозберігаючих технологічних процесів у загальному обсязі впроваджених нових технологічних процесів зменшилась на 10,1% [8, с. 325].

Кількість освоєних виробництв інноваційних видів продукції (до 2003 р. нових видів продукції) знизилась у 4,7 раза. Обсяг освоєних виробництв нових видів техніки зріс в 1,4 разів. Питома вага освоєних виробництв нових видів техніки у загальному обсязі освоєних виробництв інноваційних видів продукції збільшилась на 23,6%.

Кількість промислових підприємств, що займалися інноваційною діяльністю, зросла за 2005–2011 рр. на 40,7%, а їх питома вага в загальній кількості промислових підприємств на 4,3%. За цей період кількість промислових підприємств, що витрачали кошти на внутрішні та зовнішні науково-дослідні роботи, збільшилась на 4,7%, а їх питома вага в загальній кількості промислових підприємств не змінювалась і складала 3,2%. За 2005–2011 рр. кількість промислових підприємств, які витрачали кошти на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення, зросла на 93,4%, а їх питома вага на 4,8% загальної кількості промислових підприємств. Кількість промислових підприємств, які витрачали кошти на придбання інших зовнішніх знань (до 2007 р. придання нових технологій), скоротилась на 7,1%, а їх питома вага складала 1% загальної кількості промислових підприємств [9, с. 175].

Питома вага підприємств у добувній промисловості, які займалися інноваційною діяльністю, складала в 2011 р. 3,2% загальної кількості промислових підприємств (у 2005 р. – 2,4%). Питома вага підприємств у добувній промисловості, які витрачали кошти на придбання машин, обладнання та про-

грамного забезпечення, складала в 2011 р. 3,1% загальної кількості промислових підприємств, на зовнішні науково-дослідні роботи – 9,7%, на навчання та підготовку персоналу – 3,6% загальної кількості підприємств у сфері промисловості [9, с. 183].

У 2011 р. питома вага витрат на інноваційну діяльність підприємств добувної промисловості складала 6,9% загального обсягу витрат промислових підприємств, у тому числі на зовнішні науково-дослідні роботи – 34,6% та придбання машин, обладнання та програмного забезпечення – 7,9%.

За цей період питома вага обсягу фінансування інноваційної діяльності за рахунок власних коштів підприємств у добувній промисловості складала 12,4% загального обсягу фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств, 36,3% – вітчизняних інвесторів, 1,4% за рахунок коштів державного бюджету та 0,5% за рахунок коштів кредиторів.

За даними Державної служби статистики України, питома вага підприємств у добувній промисловості, що впроваджували інновації, складала в 2011 р. 2,9% загальної кількості промислових підприємств, у тому числі 4% впроваджували інноваційні процеси та 0,7% освоювали виробництво інноваційних видів продукції [9, с. 213].

У 2011 р. на 10 підприємствах у добувній промисловості впроваджувалися організаційні інновації та на одному підприємстві – маркетингові інновації, де було впроваджено 45 нових технологічних процесів, у тому числі 14 маловідходних і ресурсозберігаючих процесів. З аналізу видно, що на підприємствах добувної промисловості спостерігається тенденція скорочення освоєних виробництв інноваційного виду продукції. Так, якщо у 2005 р. було освоєно 19 найменувань інноваційного виду продукції, то в 2011 р. – лише 5 [9, с. 221, 223].

У 2011 р. 18 підприємств у сфері добувної промисловості реалізували інноваційну продукцію (1,7% загальної кількості промислових підприємств), з них 14 підприємств реалізували продукцію, яка була новою тільки для підприємства та 4 – новою для ринку.

Питома вага обсягу реалізованої продукції, що була новою для підприємства у добувній промисловості, склала в 2011 р. 73% загального обсягу інноваційної продукції та 27% обсягу реалізованої продукції, що була новою для ринку [9, с. 228, 236].

Таким чином, проведений аналіз показав, що на сучасному етапі масштаби інноваційної діяльності промислових підприємств в Україні зменшуються. Разом з тим існують резерви підвищення її ефективності.

У Рекомендаціях круглого столу «Інноваційна культура та створення інноваційної економіки» (5 липня 2012 р., м. Київ) підкреслено доцільність сприяння формуванню позитивного ставлення до інновацій у суспільстві, розвитку міжнародного співробітництва з питань дослідження проблем формування інноваційної культури та використання кращої світової практики [10].

Серед найпоширеніших способів стимулювання інноваційної діяльності, які застосовуються в різних країнах світу, є виключення витрат на НДДКР, пов'язаних з основною виробничою та комерційною діяльністю, з суми доходу, який оподатковується; пільговий режим амортизаційних відрахувань; пільгове оподаткування венчурних компаній і компаній, які здійснюють НДДКР; отримання субсидій з державних фондів на реалізацію проектів промислових досліджень; надання податкового кредиту на приріст витрат на науково-дослідні роботи тощо [11].

У Програмі економічних реформ на 2010–2014 роки зазначено, що спрямування вітчизняного науково-технічного потенціалу на забезпечення потреб інноваційного розвитку економіки України та організацію виробництва високотехнологічної продукції можливо шляхом запровадження державно-приватного партнерства в науково-технічній та інноваційній сферах, розробки та впровадження інструментів державної підтримки інноваційної діяльності. Ефективність національної інноваційної системи планується підвищувати за рахунок розвитку інноваційної інфраструктури (бізнес-інкубатори, центри трансферу технологій), приведення законодавства України у сфері інтелектуальної власності у відповідність законодавства Європейського Союзу та вдосконалення

державного регулювання й економічного стимулювання суб'єктів господарювання у сфері трансферу технологій [5, с. 51].

Згідно з Національним планом дій на 2013 рік за Програмою економічних реформ на 2010–2014 роки заплановано впровадження заходів по удосконаленню законодавчого регулювання відносин в інноваційній сфері та затвердження концепції функціонування державного фонду підтримки пріоритетних інноваційних проектів і державної фінансової інноваційної установи [12].

На думку дослідників, «… сьогодні в економіці є нові можливості подолання існуючих обмежень у вигляді інноваційного сценарію розвитку, а основними напрямами економічної політики повинно бути створення умов для розвитку інноваційної діяльності в промисловості, в тому числі: технологічній модернізації виробництва і впровадженню нових технологій для випуску інноваційної продукції; кадровому забезпеченню високотехнологічних галузей промисловості; реалізації інноваційних проектів і підвищенню ефективності виробництва, а також формуванню сприятливого інноваційного клімату для відповідного розвитку промисловості» [4, с. 16].

З метою вдосконалення фінансових механізмів стимулювання та інституціонально-правового забезпечення інноваційної діяльності в Україні необхідним має бути комплекс інструментів державної підтримки інноваційної діяльності: окрема інституція підтримки інноваційних підприємств, що здійснює придбання активів до 50% від вартості проекту шляхом відкритого конкурсу; структурована система публічного управління інноваційною сферою за функціональним принципом і законодавче закріплення її організаційної структури; створюваний при Президентові України дорадчий орган для сприяння формуванню та реалізації єдиної державної інноваційної політики в Україні; закріплення на загальнодержавному рівні середньострокових пріоритетів інноваційної діяльності в межах визначених довгострокових стратегічних пріоритетів для забезпечення концентрації обмежених інвестиційних ресурсів держави на ключових пріоритетах розвитку, усунення розбіжності між встановленими цілями державної інноваційної політики та фактичними заходами з їх реалізації [13, с. 335].

За твердженнями вчених, «одним із головних завдань сучасного етапу розвитку української економіки є формування конкурентоспроможності промислового комплексу інноваційного типу» [14, с. 31].

У висновках та рекомендаціях Академічних слухань з проблем розвитку вугільної промисловості України, які проведено 13 лютого 2013 р. Інститутом економіки промисловості НАН України (м. Донецьк), визначено, що «подальший розвиток вугільної промисловості України залежить від вирішення двох глобальних завдань – технікотехнологічної модернізації галузі та її реформування (включаючи реструктуризацію) відповідно до ринкових умов господарювання». В цьому аспекті науковцями Інституту економіки промисловості НАН України зазначено: «Стосовно модернізації матеріально-технічної бази вугільної галузі мова має йти про випереджальну стратегію інноваційного розвитку, тобто не лише про переоснащення шахт сучасним високопродуктивним та надійним устаткуванням, але і про створення принципово нових, нетрадиційних засобів і технологій вугледобування в складних умовах, які з часом можуть бути затребувані на світовому ринку» [15, с. 26].

На думку дослідників і фахівців-практиків, «Для створення ефективно працюючого вітчизняного вугільного сектора необхідна обмежена реструктуризація й глибока модернізація шахтного фонду на основі приватно-державного партнерства». «…Модернізація повинна вестись за напрямами об'єднання шахт на основі централізації підйомів, удосконалення технології ведення робіт та застосування інноваційних засобів механізації процесів» [16, с. 60].

На основі експертних опитувань спеціалістів – практиків і науковців визначено пріоритети інноваційного розвитку вугільної галузі з урахуванням обмеженого обсягу фінансування, серед яких: технічне переоснащення з приростом видобутку та збільшенням виробничої потужності (51%), технічне переоснащення активного виробничо-

го апарату з приростом видобутку в межах проектної виробничої потужності шахти (26%) або орієнтація на капітальну реконструкцію шахт чи будівництво нових (23%) [17, с. 133–142].

У рамках виконання науково-дослідної роботи ІЕП НАН України «Розвиток інституціонального середовища розвитку промисловості України з урахуванням галузевої специфіки» на 2012–2015 рр. визначено основні напрями науково-технічного та інноваційного розвитку вугільної промисловості, які базуються на «Концепції проекту загальнодержавної цільової програми розвитку промисловості України на період до 2017 року»:

1. Технічне переоснащення вугледобувного виробництва на інноваційній основі – стимулювання технічного переоснащення.

2. Впровадження готових новітніх технологій з видобутку вугілля – фінансування впровадження новітніх технологій.

3. Розробка та впровадження системи заходів з підвищення якості вугільної продукції – стимулювання заходів щодо збагачення вугілля, сертифікації продукції, впровадження на підприємствах міжнародної системи забезпечення якості ISO 9000, контролю і моніторингу стану якості вугільної продукції.

4. Розробка нових технологій і устаткування, удосконалення нормативного та інформаційного забезпечення інноваційного розвитку вугільної галузі – фінансування розробки нових технологій і устаткування, нормативного та інформаційного забезпечення інноваційного розвитку вугільної галузі.

5. Розробка та реалізація програми створення конкурентоспроможної вітчизняної гірничодобувної техніки – фінансування програми створення конкурентоспроможної вітчизняної гірничодобувної техніки, обґрунтування конкурентоспроможності вітчизняної гірничодобувної техніки.

6. Забезпечення наукового супроводження всіх технологічних процесів – стимулювання наукового супроводження технологічних процесів.

7. Здійснення заходів з підвищення потенціалу науково-технічної та інноваційної діяльності – удосконалення законів та нормативно-правових актів щодо науково-технічної та інноваційної діяльності, забезпечення соціального захисту дослідників, поліпшення законодавчої бази щодо інтелектуальної власності та цільових державних програм, забезпечення фінансування пріоритетних напрямів науки та техніки щодо інноваційного розвитку вугільної галузі, проведення конкурсів наукових розробок під егідою Міністерства енергетики та вугільної промисловості України з виділенням коштів для подальших досліджень і розробок.

8. Відновлення матеріально-технічної бази галузевої науки та підготовка наукових кадрів вищої кваліфікації – внесення змін до вітчизняного законодавства про перерахування з оподаткованого прибутку частини витрат на відновлення матеріально-технічної бази галузевої науки, збільшення державного замовлення місць в аспірантурі та докторантурі з технічних спеціальностей.

Висновки. Проблема пошуку фінансових джерел активізації інноваційної діяльності потребує спрощення відповідних законів, надання пільг, створення приватного капіталу, оновлення наукових кадрів через удосконалення системи оплати праці науковця. Актуальним може стати забезпечення інноваційної активності промислових підприємств за рахунок удосконалення методичних рекомендацій пільгового оподаткування, страхування інвестиційних проектів, які мають впроваджуватися на підприємствах, застосування світового досвіду підтримки інноваційних процесів.

За розрахунками фахівців, впровадження пропозицій щодо вдосконалення інституціонального забезпечення інноваційного розвитку промисловості дозволить збільшити питому вагу інноваційно-активних промислових підприємств на 14,3% та підвищити рівень наукоємності ВВП за рахунок усіх джерел фінансування на 0,6%.

Визначені напрями інноваційного розвитку промислових підприємств вугільної промисловості сприятимуть формуванню інноваційної інфраструктури, підвищенню економічного та фінансового стимулювання та державного фінансування пріоритетних

заходів з активізації інноваційної діяльності, створенню інформаційного середовища, підвищенню наукової та нормативної підтримки інноваційної сфери добувної галузі.

Література

1. Исследование INSEAD: Глобальный индекс инноваций 2012 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://gtmarket.ru/news/2012/07/06/4531. – Название с экрана.

2. Исследование General Electric:Глобальный инновационный барометр 2012 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://gtmarket.ru /news/corporate/2012/01/19/3908. – Название с экрана.

3. Федулова Л. І. «Інноваційна пауза» та «інноваційний парадокс» України / Л. І. Федулова // Економіст. – 2011. – № 6. – С. 24–30.

4. Федулова Л. І. Інноваційний вектор розвитку промисловості України / Л. І. Федулова // Економіка України. – 2013. – № 4. – С. 15–23.

5. Програма економічних реформ на 2010–2014 роки «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава». – К.: Комітет з економічних реформ при Президентові України, 2010. – 87 с.

6. Шовкалюк В. С. Інноваційний розвиток України: особливості 2012 року / В. С. Шовкалюк. – С. 14–25 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www1.nas.gov.ua/publications/books/serii/ academy/1102010/Documents/2013_7/Nauka_Ukr_V7_ 4.pdf. – Назва з екрану.

7. Обстеження інноваційної діяльності в економіці України за період 2008–2010 років [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua. – Назва з екрану.

8. Статистичний щорічник України за 2011 рік. – К.: Інформаційно-видавничий центр Держ. служби статистики України, 2012. – 559 с.

9. Наукова та інноваційна діяльність в Україні: стат. зб. – К.: Інформаційно-видавничий центр Держ. служби статистики України, 2012. – 305 с.

10. Рекомендацій круглого столу «Інноваційна культура та створення інноваційної економіки» (5 липня 2012 р., м. Київ) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.dknii.gov.ua. – Назва з екрану.

11. Проект Стратегії інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізацій них викликів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://kno.rada.gov. ua/komosviti/control/uk/publish/ article?art_id=47920&cat_id=460. – Назва з екрану.

12. Національний план дій на 2013 рік щодо впровадження Програми економічних реформ на 2010–2014 роки «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава»: Указ Президента України від 12.03.2013 р. № 128/2013 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon4. rada.gov.ua/laws/show/128/2013. – Назва з екрану.

13. Склярова О. Л. Проблеми інноваційного розвитку економіки в Україні / О. Л. Склярова, Ю. В. Шапарець // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. – 2012. – № 6. – С. 331–336.

14. Амоша О. І. Інноваційне оновлення техніко-технологічної бази промислового виробництва на синергетичних засадах: теорія і практика / О. І. Амоша, І. П. Булєєв, Г. З. Шевцова // Економіка промисловості. – 2007. – № 1. – С. 3–9.

15. Амоша О. І. Стан, основні проблеми і перспективи вугільної промисловості України: наук. доповідь / О. І. Амоша, Л. Л. Стариченко, Д. Ю. Череватський. – Донецьк: Ін-т економіки промисловості НАН України, 2013. – 44 с.

16. Звягильский Е. Л. О необходимости широкой модернизации угольной промышленности Украины: науч. докл. / Е. Л. Звягильский, Ю. С. Залознова. – Донецк: Ин-т экономики промышленности НАН Украины, 2013. – 68 с.

17. Державна підтримка та перспективи інноваційного розвитку і структкурних перетворень вугільної промисловості: моногр. / О. І. Амоша, А. І. Кабанов, Л. Л. Стариченко та ін.– НАН України, Ін-т економіки пром-сті. – Донецьк, 2009.– 326 с.

Проанализированы основне показатели инновационной деятельности промышленных предприятий в Украине. Выявлены проблемы, которые сдерживают инновационное развитие промышленности. Определены направления усовершенствования институционального обеспечения развития инновационной деятельности промышленных предприятий.

Ключевые слова: институциональное обеспечение, инновационная деятельность, инновационное развитие, промышленное предприятие.

The main indicators of innovative activity of industrial enterprises in Ukraine are analyzed. The problems hindering the development of innovative industries determined. The ways of improving institutional support of industrial innovative activities are identified.

Keywords: institutional support, innovative activities, innovative development, industrial enterprise.

Рекомендовано до друку д. е. н., проф. Амошею О. І

УДК 338.24:622.33+005.4

ОЦІНКА ВЕЛИЧИНИ ВІДВЕРНЕНОГО ЗБИТКУ ВНАСЛІДОК ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОТИАВАРІЙНИХ ЗАХОДІВ

О. Г. Вагонова, д. е. н., професор, ДВНЗ «Національний гірничий університет»,
Л. В. Касьяненко, асистент, ДВНЗ «Національний гірничий університет», OiA_NGU@mail.ru

Розглянуто методологічні підходи до визначення величини відверненого збитку при впровадженні заходів, спрямованих на попередження аварій на вугільних шахтах. Запропонована методика визначення величини відверненого збитку при впровадженні заходів з попередження екзогенних пожеж.

Ключові слова: витрати, аварії, екзогенні пожежі, вугільні шахти, прогнозування, моделювання, інвестиції.

Постановка проблеми. В порівнянні з іншими гірничо-геологічні умови вугільних родовищ України є одними із найбільш складних. Для них характерні значна глибина розробки, незначна потужність пластів, висока газовість родовищ, нестійкі породи, значний гірський тиск, вибухонебезпечність пилу, значна обводненість родовищ, незначна фільтраційна проникність порід, що ускладнює можливість завчасної дегазації родовищ, тощо. Все це, наряду з інтенсифікацією процесів вуглевидобутку та залученням до видобутку покладів на більших глибинах і більш складних умовах, обумовлює високий рівень аварійності, травматизму та профзахворювань в галузі. Тільки аварій на вугільних шахтах України відбувається щорічно в середньому більше 100, основними з яких є: підземні пожежі, обвалення порід, вибухи газу і вугільного пилу, раптові викиди вугілля і газу, гірські удари. Ці аварії супроводжуються гибеллю і травмуванням гірників, а лише прямі матеріальні збитки, пов’язані з ними, щорічно перевищують 70 млн. грн., що призводить до суттєвого зростання собівартості вугілля.

При визначенні ефективності інвестицій в заходи, спрямовані на попередження аварій, однією із найбільш складних задач є визначення величини відверненого збитку, внаслідок проведення протиаварійних заходів. Єдиного підходу до визначення величини цих збитків, нині не існує.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Виникнення аварій і аварійних ситуацій, як і нещасних випадків, які спричиняють травми, носить імовірний характер. Тому при визначені величини прогнозованого збитку від аварій необхідно враховувати як можливі очікувані економічні збитки при виникненні певного виду аварій ***З(Аі),*** так і імовірність їх виникнення p_i. У цьому випадку максимальна величина відверненого збитку внаслідок впровадження заходу, що виключає можливість виникнення *і-го* виду аварії на шахті, має вигляд [33]

$$З_{аві} = p_i \, З(A_i). \qquad (1)$$

У зв'язку з тим, що такі види аварій як вибухи газу та пилу, раптові викиди, пожежі знищують або ушкоджують матеріальні цінності, призводять до загибелі та травмування людей, спричиняють тривалі порушення виробничого процесу очікувані економічні збитки ***З(Аі)*** складаються з прямих збитків, витрат на ремонт і відновлення об'єктів, витрат, пов'язаних з порушенням виробничо-господарської діяльності шахти, матеріального збитку від травматизму за весь період виплат відповідно до чинного законодавства.

Зважаючи на те, що при визначенні ефективності інвестицій заходів, спрямованих на попередження аварій, від того, настільки вірно здійснено прогноз очікуваних економічних збитків ***З(Аі)*** та вірогідність виникнення аварії, залежить економічний ефект даного заходу, отримання достовірних прогнозних даних є найбільш важливим і в той же час найбільш складним етапом розрахунків.

Складність прогнозування економічних збитків полягає в тому, що кожна аварія, що виникла на шахті, приносить соціально-економічний збиток, що диференціюється за видом аварії, причинами аварії, ная-

вністю пожежо- або вибухонебезпечних речовин та матеріалів, способами ліквідації аварій, місцем та часом виникнення аварії, видом та часом експлуатації обладнання, підготовленістю працівників шахт та персоналу аварійно-рятувальних підрозділів тощо.

Нині, як правило, прогнозування економічних збитків здійснюють шляхом вивчення наявних статистичних даних про економічні наслідки різного виду аварій та усереднення їх даних за групами шахт, в залежності від гірничо-геологічних та гірничотехнічних умов [1–4].

Систематичний аналіз матеріального збитку від великих аварій, до ліквідації яких залучалися спеціалізовані аварійно-рятувальні підрозділи, здійснює Державна воєнізована гірничорятувальна служба Міненерговугілля України (ДВГРС). Відомості про них наводяться в чинній звітності ДВГРС, наприклад в [5].

Щодо визначення імовірності виникнення певного виду аварій p_i, то слід відмітити те, що, незважаючи на значну увагу яку останнім часом приділяють питанням визначення ризику виникнення різних небезпечних подій, та розмаїтті підходів до її визначення, донині відсутні прості та надійні методи її оцінки, які б дозволяли менеджменту шахт здійснювати прогнозування величини відверненого збитку з достатньою надійністю прогнозних даних.

Аналіз літературних джерел з питань безпеки техногенних об’єктів [6,7] та досліджень в сфері управління охороною праці [3,4,8] показує, що існуючі підходи до визначення імовірності виникнення аварій в цілому зводяться або до визначення прогнозних показників шляхом вивчення та екстраполяції на майбутній період часу наявних статистичних даних про аварії різного роду, або шляхом побудови логіко-ймовірнісних моделей виникнення і розвитку аварій та подальшим поелементним розрахунком з врахуванням імовірності виникнення окремих подій.

В найбільш простому випадку імовірність виникнення аварії певного типу визначається шляхом вивчення наявних статистичних даних про такі аварії за певний період спостережень та екстраполяції цих даних на майбутній період часу. Визначена за такого підходу імовірність виникнення певного виду аварій p_i не враховує гірничо-геологічних і гірничотехнічних умов конкретного вугледобувного підприємства, і крім того такий підхід не дає однозначної відповіді на те, як зміниться імовірність події при впровадженні того, чи іншого заходу спрямованого на попередження аварій певного виду.

Більш прийнятним є моделювання за якого імовірність виникнення певного виду аварій p_i виступає як функція ряду факторів, які характеризують гірничо-геологічні і гірничотехнічні умови підприємства [4]

$$p_i = f(x_1 ; x_2 ; \ldots\ldots x_n). \quad (2)$$

До таких факторів відносяться: газовість, річний видобуток вугілля, глибина розробки, кут нахилу та середня потужність пластів тощо.

Для побудови таких моделей необхідні великі масиви даних по шахтах та по видам аварій. Враховуючи, що окремі види аварій є досить рідкими подіями, отримані результати такого моделювання мають незначну надійність.

Так, за результатами моделювання, виконаного шляхом статистичної обробки даних за екзогенними пожежами за десять років [4], достатньо тісний зв'язок між імовірністю виникнення екзогенної пожежі і факторами, які характеризують гірничо-геологічні і гірничотехнічні умови підприємства, виявлено тільки з газовістю шахт, і відносно слабкий зв'язок з кутом падіння пластів та глибиною розробки. Враховуючи це, по аналогії з поділом шахт за газовістю при визначенні прогнозного значення збитку від екзогенних пожеж при визначенні ймовірності виникнення екзогенних пожеж усі шахти доцільно поділити на три групи: 1– негазові шахти та шахти І-ї категорії; 2 – шахти ІІ-ї та ІІІ-ї категорії; 3– надкатегорні та небезпечні за раптовими викидами. Імовірність виникнення екзогенних пожеж на шахті, що належить до певної групи, в такому разі розраховується за формулою

$$p_i^j = \sum_{i=1}^{n} \frac{N_{ек.п.i}^j}{N_{ш.i}^j}, \quad (3)$$

де $N^{j}_{ек.п.i}$ – кількість екзогенних пожеж в *j*-й групі шахт в *i*-ому році, $N^{j}_{ш.i}$ – кількість шахт *j*-ї групи в *i*-ому році; *n* – кількість років, за якими зібрані статистичні дані.

Розраховане за наявними статистичними даними [5] значення імовірності виникнення екзогенної пожежі на шахтах різних категорій наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Імовірність виникнення екзогенної пожежі на шахті

Категорія шахти за метаном	Імовірність пожежі p_i^j
Негазові шахти та шахти І-ї категорії	0,057
Шахти ІІ-ї та ІІІ-ї категорії	0,066
Надкатегорні та небезпечні за раптовими викидами	0,081

Групування шахт за газовістю дозволяє дещо підвищити достовірність прогнозування імовірність виникнення екзогенної пожежі на шахті, але і в цьому випадку не враховується цілий ряд факторів притаманних конкретному гірничому підприємству.

Формулювання мети статті. Мета статті – вдосконалити методологічні підходи до визначення величини відверненого збитку при впровадженні заходів спрямованих на попередження аварій на вугільних шахтах

Виклад основного матеріалу дослідження. Збитки від аварій, наведені в [5], не враховують соціальних витрат, пов'язаних з аварією, оскільки такі витрати здійснюються в основному за рахунок фондів. В той же час в окремих випадках соціальні витрати суттєво перевищують усі інші складові витрат. Слід відмітити також те, що збитки від аварій, наведені в матеріалах ДВГРС, визначені лише з врахуванням витрат шахти та ДВГРС на ліквідацію аварії та матеріальних втрат шахти під час аварії, у тому числі від припинення видобутку вугілля, пошкодження обладнання, гірничих виробок тощо. При визначенні наведеної в [5] величини матеріальних втрат шахти не враховані витрати на після аварійне відновлення шахти, а втрати від припинення видобутку вугіллях розраховані тільки на період ліквідації аварії. Тому фактична величина збитків від аварій, навіть без врахування соціальної складової, суттєво перевищує наведені в [5] значення.

Враховуючи викладене, при прогнозуванні очікуваних збитків від аварій нами запропоновано керуватися наступними методичними положеннями:

– величина прогнозованого збитку повинна бути диференційована в залежності від виду аварій та рівня суб'єкта прогнозування (підприємство, галузь, держава);

– в якості базового прогнозованого значення величина збитку вугільного підприємства від певного виду аварій може бути прийняте середньостатистичне значення збитків за час ліквідації аварії визначене за результатами аналізу аварій, виконаного ДВГРС;

– розрахункове значення величини прогнозованого збитку вугільного підприємства повинне враховувати його базове значення, скориговане в залежності від гірничо-геологічних (газовість шахти, вибухонебезпечні властивості пилу, схильність вугілля до самозаймання, потужність пластів, обводненість тощо) та гірничотехнічних умов (обсяги видобутку, навантаження на лави, темпи проведення гірничих виробок, вартість обладнання, насиченість засобами пожежогасіння тощо);

– корекція величини прогнозованого збитку повинна здійснюватись у випадку встановлення залежності між величиною фактичних збитків та чинниками, які характеризують гірничо-геологічні та гірничотехнічні умови на шахті;

– розрахункове значення величини прогнозованого суспільного збитку від аварії повинне враховувати прогнозований збиток вугільного підприємства, скоригований з врахуванням соціальних витрат, витрат держави на утримання аварійно-рятувальних формувань, наукових, проектних та інших установ, які залучаються до ліквідації аварій та їх наслідків, витрат на

післяаварійне відновлення підприємства, витрат з місцевих бюджетів, а також моральних збитків заподіяних суспільству внаслідок аварії;

– прогнозна соціальна складова збитку від аварії повинні визначатися шляхом поділу між аваріями середньорічного значення загальної величини соціального збитку від усіх аварій пропорційно відносній чисельності потерпілих від цих аварій.

Максимальна величина відверненого збитку (1) досягається в тому випадку коли внаслідок впровадження заходу повністю виключається можливість виникнення *і-го* виду аварії на шахті. В реальності ні один захід, яким би він коштовним не був, не в змозі повністю виключається можливість виникнення аварії. Тому при визначенні ефективності заходів, спрямованих на попередження аварій, мова може іти лише про зменшення імовірності їх виникнення. В цьому випадку величина відверненого збитку внаслідок впровадження заходу $Ç_{âài}$ визначається як

$$З_{ваi} = (p_i - p_i^{в})\, З(A_i), \qquad (4)$$

де $p_i, p_i^{в}$ - вірогідність виникнення аварії на об'єкті *і-го* типу, відповідно, до впровадження і після впровадження заходів. $Ç(A_i)$ – величина очікуваного збитку від аварій *і-го* типу.

Позначимо різницю вірогідності як

$$\Delta p_i = p_i - p_i^{в} \qquad (5)$$

і представимо вираз (1) в виді

$$З_{ваi} = \Delta p_i\, З(A_i). \qquad (6)$$

З (6) випливає, що для визначення величини відверненого збитку необхідно мати достовірну інформацію щодо зниження вірогідності виникнення аварії на об'єкті, при цьому обмеженість обсягів статистичної інформації про аварії, що впливає на достовірність прогнозування імовірності виникнення аварій певного виду на шахті, буде суттєво менше впливати на визначену величину відверненого збитку. В свою чергу для визначення величини Δp_i може бути здійснено з використанням відомих методів математичного моделювання та фізичних моделей виникнення і розвитку аварії.

Вугільна шахта з точки зору моделювання аварійних процесів є структурно-складною системою, яку при математичному описі складно звести до простих послідовних, паралельних або деревовидних структур [7]. У таких системах аварії мають логіко-вірогідністну природу.

На рис. 1 наведена можлива схема виникнення і розвитку екзогенної пожежі в шахті. Безпосередньою причиною пожежі, наприклад при роботі вугледобувного обладнання, можуть бути: коротке замикання в кабелі чи в обмотках електродвигунів; загоряння в пусковому електроустаткуванні і контролюючих апаратах і пристосуваннях, що виникає із-за короткого замикання або нагріву; тертя робочих органів комбайна об тверді породи (пісковик, колчедан і т. д.); перегрів обладнання внаслідок перевантаження та неспрацювання захисту.

Вихід розжарених продуктів горіння з обладнання призводить до загорання вугілля, деревини та метану в обрушеному просторі. Процес горіння розповсюджується на очисну дільницю, а в наступному, при несвоєчасній локалізації та ліквідації осередку горіння, і на усю шахту. Вірогідність виникнення і розвитку екзогенної пожежі в даному випадку залежить від вірогідності виникнення трьох незалежних подій: короткого замикання, перегріву обладнання та перегріву в зоні різання внаслідок тертя робочих органів комбайна об тверді породи. Впровадженням певних заходів кожна з розглянутих причин екзогенної пожежі може бути усунена чи зменшена її вірогідність. Усунення однієї з причин екзогенної пожежі зменшує в цілому вірогідність її виникнення на об'єкті Δp_i.

Для визначення Δp_i представимо шахту, як сукупність *n* об'єктів, наприклад видобувних та підготовчих дільниць. Позначимо ймовірність виникнення екзогенної пожежі на будь-якому з об'єктів як p_j.

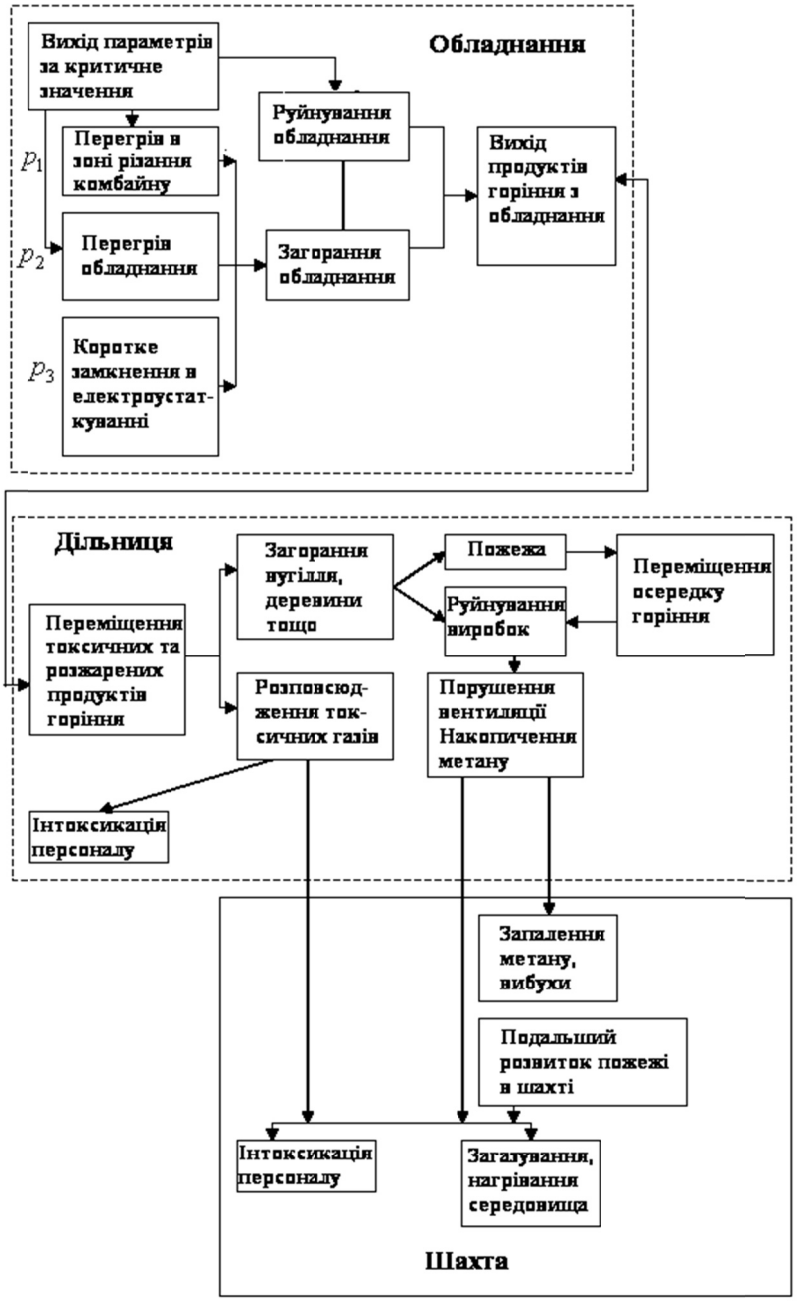


Рис. 1. Схема виникнення і розвитку екзогенної пожежі в шахті

Оскільки виникнення пожежі на одній із дільниць призводить до зупинки усієї шахти, а ймовірність одночасного виникнення пожежі на кількох дільницях близька до нуля, то ймовірність виникнення пожежі на шахті в цьому випадку може бути представлена в виді [7]

$$p_i = 1 - \prod_{j=1}^{n} (1 - p_j). \qquad (7)$$

Предствимо вираз (7) у вигляді

$$p_i = 1 - (1 - p_{n-1})(1 - p_j), \qquad (8)$$

де p_{n-1}, p_j – відповідно, ймовірність виникнення екзогенної пожежі на шахті, визначена без врахування j-ї дільниці, та ймовірність пожежі на j-й дільниці.

У випадку, коли впровадження заходу знижує ймовірність виникнення пожежі тільки на j-й дільниці, а на решті об'єктів шахти вона залишається без змін вираз (8) можна представити у вигляді

$$p_i^{в} = 1 - (1 - p_{n-1})(1 - p_j^{в}), \qquad (9)$$

де $p_j^{в}$ – ймовірність виникнення екзогенної пожежі на *j*-й дільниці після впровадження заходу з її попередження.

Різниця вірогідностей (5) у цьому разі складає

$$\Delta p_i = (1 - p_{n-1})(p_j - p_j^{в}). \quad (10)$$

Оскільки величина $p_{n-1} << 1$, то вираз (10) (з похибкою не більше 8%) можна представити як

$$\Delta p_i = p_j - p_j^{в}. \quad (11)$$

В свою чергу ймовірність виникнення екзогенної пожежі на *j*-й дільниці до і після впровадження заходу, наприклад зрошення зони різання комбайну водою під високим тиском, що виключає можливість загорання внаслідок тертя робочих органів комбайна об тверді породи, зважаючи на незалежність появи подій визначається як

$$p_j = 1 - (1 - p_1)(1 - p_2)(1 - p_3), \quad (12)$$

$$p_j^{в} = 1 - (1 - p_2)(1 - p_3), \quad (13)$$

де p_1, p_2, p_3 – ймовірність виникнення екзогенної пожежі, відповідно, внаслідок тертя робочих органів комбайна об тверді породи, короткого замикання чи перегріву обладнання.

Зважаючи на те, що при невеликій кількості подій та незначній величині ймовірності їх виникнення, операції логічного сумування можна замінити звичайним арифметичним сумуванням [7], вирази (12) та (13) можна записати як

$$p_j = p_1 + p_2 + p_3, \quad (14)$$

$$p_j^{в} = p_2 + p_3. \quad (15)$$

В такому випадку

$$\Delta p_i = p_j - p_j^{в} = p_1 \quad (16)$$

Таким чином, досить складна процедура визначення зниження вірогідності виникнення екзогенної пожежі на шахті може бути зведена до оцінки вірогідності події, яка є причиною виникнення пожежі й усувається впровадженням відповідного заходу. При визначенні величини вірогідності конкретної події (короткого замикання, перегріву тощо) можна використати існуючі результати досліджень в галузі вибухопожежобезпеки рудникового обладнання та результати статистичної обробки даних про аварії та причини їх виникнення (напр., [6,7,9]).

Висновки. Проведене дослідження дозволяє зробити висновки:

1. Виникнення аварій і аварійних ситуацій, рівно, як і нещасних випадків, носить імовірний характер. При визначені величини прогнозованого збитку необхідно враховувати як можливі очікувані збитки при виникненні певного виду аварій, так і ймовірнісну природу їх виникнення. Прогнозна оцінка матеріального збитку внаслідок аварій на шахтах повинна диференціюватися за видом аварії, місцем та часом її виникнення, станом та часом експлуатації обладнання, підготовленістю працівників до ліквідації аварій, оснащеністю та станом обладнання, призначеного для її ліквідації.

2. В якості базового прогнозованого значення величини збитку від певного виду аварії може бути прийняте середньостатистичне значення збитків за час ліквідації аварії, визначене за результатами аналізу аварій, виконаного ДВГРС. Розрахункове значення величини прогнозованого збитку враховує його базове значення, скориговане у залежності від гірничо-геологічних та гірничотехнічних умов. Корекція здійснюється у випадку встановлення залежності між величиною фактичних збитків та чинниками, які характеризують гірничо-геологічні та гірничотехнічні умови на шахті.

3. Розрахункове значення величини прогнозованого суспільного збитку від аварії враховує прогнозований збиток вугільного підприємства, скоригований з урахуванням витрат фондів, витрат, що фінансуються з державного та місцевих бюджетів, а також моральних збитків, заподіяних суспільству через аварії.

4. Величина відверненого збитку враховує очікувані економічні збитки при виникненні певного виду аварій та імовірність їх виникнення. Імовірність виникнення аварії певного типу визначається шляхом вивчення наявних статистичних даних про такі аварії та екстраполяції цих даних на майбутній період часу. Однак, за такого підходу

не враховуються гірничо-геологічні і гірничотехнічні умови конкретного вугледобувного підприємства, і не визначено, як зміниться імовірність події при впровадженні заходів, спрямованих на попередження аварій певного виду.

5. Найбільш прийнятним є моделювання, за яким імовірність виникнення певного виду аварії є функцією ряду факторів, що характеризують гірничо-геологічні і гірничотехнічні умови підприємства. При цьому процедура визначення зменшення вірогідності аварії може бути зведена до оцінки вірогідності події, яка є причиною її виникнення і усувається при впровадженні відповідного заходу.

Література

1. Вагонова А. Г. К вопросу прогнозирования экономических последствий аварийности и травматизма / А. Г. Вагонова // Зб. наук. пр. НГУ. – Дніпропетровськ: НГУ – 2007. – № 27. – С. 216–233.

2. Амоша А. И. Методические подходы к оценке эффективности противоаварийных мероприятий / А. И. Амоша, В. Е. Нейенбург, Ю. З. Драчук и др. // Проблемы повышения эффективности функционирования предприятий различных форм собственности: сб. науч. тр. – Донецк: ИЭП НАН Украины, 2002. – С.13–26.

3. Драчук Ю. З. Эффективность инноваций и безопасность производства: монография / Ю. З. Драчук. – Донецк: ИЭП НАН Украины, 2006. – 272 с.

4. Кучеба П. К. Организационно-экономический механизм управления охраной труда на шахтах / П. К. Кучеба. – Донецк: ИЭП НАН Украины, 1997. – 288 с.

5. Аварийность на угольных шахтах Украины в 2001– 2008 гг.: анализ аварий и горноспасательных работ на шахтах, обслуживаемых ГВГСС Минуглепрома Украины за 2001– 2008 гг. – Д.: ГВГСС Минуглепрома Украины, 2009. – 271 с.

6. Ткачук С. П. Взрывопожаробезопасность горного оборудования / С. П. Ткачук, В. П. Колосюк, С. А. Ихно, – К.: Основа, 2000. – 695 с.

7. Управління техногенною безпекою об'єктів підвищеної небезпеки / В. Ф. Стоєцький, Л. В. Дранишников, А. Д. Єсипенко та ін. – Тернопіль: Видавництво Астон, 2005. – 408 с.

8. Мартякова Е. В. Охрана труда и экономика предприятия / Е. В. Мартякова // НАН Украины. Ин-т эконом. пром-ти. – Донецк: 2000. – 228 с.

9. Левкин Н. Б. Предотвращение аварий и травматизма в угольных шахтах Украины / Н. Б. Левкин. – Макеевка: МакНИИ, 2002. – 392 с.

Рассмотрены методологические подходы к определению величины предотвращенного ущерба при внедрении мероприятий, направленных на предупреждение аварий на угольных шахтах. Предложена методика определения величины предотвращенного ущерба при внедрении мероприятий по предупреждению экзогенных пожаров.

Ключевые слова: экономическая оценка, расходы, условия труда, угольные шахты, классификация, инвестиции

Different methodological approaches to calculation of avoided expenses through introduction of failure preventive measures at coal mines are considered. The method of determining the amount of avoided expenses through introduction of exogenous fires preventive measures is offered.

Keywords: expenses, failures, exogenous fires, coal mines, forecast, modeling, investments.

Рекомендовано до друку д. е. н., проф. Амошею О. І.

UDC 336.1

FINANCIAL STRATEGIES OF SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES IN POLAND

K. Safin, Ph.D., Wroclaw School of Banking, A. Soltysiak, Ph.D., Wroclaw School of Banking, krzysztof.safin@wsb.wroclaw.pl

Dominating strategies of financial behaviour of small and medium-sized enterprises as to EU funds and aid are determined based on findings of social surveys conducted in Lower Silesia. Predominance of short-term goals in appropriation of financial resources is pointed out, which restrains investment activities, development and innovation and makes long-term competitiveness impossible.

Keywords: financing, investments, SMEs' financial strategy.

Statement of problem. One of the basic determinants of the market behaviors of SMEs (small and medium-sized enterprises) are their permanent (almost systemic) financial problems. Not only do they result from a series of external conditions (a rather difficult access to commercial source of financing), but very often from a certain philosophy advocated by their owners (managers). Based on the observations of the Polish SMEs we come to the conclusion that implementing funds and aid programs financed by the EU does not significantly improve their situation. On the contrary; what can very frequently be observed is downright indifference to the attempts made to strengthen the SMEs financially.

This discord between the public authorities' efforts and expenditures incurred and the results achieved mainly proves that there is very little knowledge with respect to the SMEs' behaviors and expectations. The lack of strategic behaviors analysis, including financial behaviors, is very costly here. It thus appears that an attempt to identify the financial philosophies (strategies) espoused by the Polish small and medium-sized enterprises is not only interesting in terms of cognition, but also important from a practical point of view.

This kind of exploration requires in general the identification of the SMEs' basic decisions and long-term behaviors. For it seems that the financial philosophy is a derivative of the assumed general philosophy of operations, which is also the way the SMEs feel (have intuition) about it.

The most recent research carried out on a Polish nationwide sample shows that «…entrepreneurs seldom see the sense and goal of the company's existence as going deeper than merely ensuring sales revenue stream or profits. …In the ranking of the goals the companies indicated the short-term elements (income, profits) clearly dominate over the long-term ones such as building strong relationships with clients, partners, employees and the environment. Having this approach, the strategy serves first of all the struggle for survival and maximizing short-term gains and not a stable development. As a consequence, the short-term elements dominate too in the companies' declared strategies of operations. In most cases the SMEs identify only market range and the organization of management processes and work. … As the role of the company's long-term vision is insufficient, its development activities also tend to concentrate on a relatively simple use of possibilities created by growing market (new clients, broader scope of activities; yet seldom employment growth) and not on strengthening the company's long-term competitiveness (a relatively insignificant role of investment activities, technological development and innovations) [1].

Such understanding of the development concept by the entrepreneurs constitutes one of the important determinants regarding financing sources selection. A short-term perspective, searching for high profit enterprises and pursu-

ing quick return on capital invested limit the financing possibilities of the SMEs.

Analysis of recent papers. In the scholarly literature on the strategic management the introduction of the concept and criteria of strategic choices does not occupy much space. Most frequently it is assumed that the stage of analyses provides a sufficient base for making crucial choices with respect to business fields.

However, M. Moszkowicz [2] emphasizes that the essence of strategic choices is not only connected with the answer to the question on what is being chosen, but it also poses the question about the logic of the choices made. Without taking into consideration the logic behind the choices the answer to the first question could be a set of loosely connected acts of choice. According to the quoted author, identifying business fields is one the three variables (next to development character and relationship to uncertainty) which define the logic of the strategic choices in a company. It seems that equally important is the third question pertaining to the criteria of the choices.

Evaluating and choosing the most adequate strategy, as proposed by H. Steinmann and G. Schreyögg [3], should be made against the background of long- term goals or the criteria resulting from these goals. Apart from general economics criteria, the authors list here such qualitative criteria as (1) resources suitability; (2) feasibility/acceptance (of the strategy); (3) ethical legitimization. They further stress that although the advantages of the individual strategies cannot be showed in detail, the arguments speaking for them should be verifiable rather than merely based on belief or an arbitrary decision. The rationale can be in the form of a formalized procedure in which the criteria are precisely defined and their value identified.

According to P. Drucker[4], choosing the best possible solution is decided by four criteria – risk, efficient management, timing and limitation of resources.

The risk – links a specified alternative to the necessity of having to compare the risk with potential gains. Efficient effort management requires that alternatives which bring the greatest results with the least amount of efforts should be realized. Timing means that the choice of a given alternative depends on the limitations set by time – if the situation is urgent, the actions indicating the dramatic situation in the organization should be chosen; on the other hand, if there is enough time, sometimes a slow start can be given which gathers momentum later on. The limitations of resources tells us to consider the alternative from the perspective of the human resources we possess (their qualifications and skills).

G.Johnson and K.Scholes [5] list three choice criteria – suitability, acceptability and feasibility. Suitability denotes, how the alternative «fits» the conditions the enterprise is operating in – taking advantage of the company's key competences and opportunities arising in its environment. Acceptability is related to the financial results a given alternative is expected to bring and to what extent these results will satisfy individual stakeholders. Feasibility refers to how the alternative is performed in practice, being further related to the suitability of the owned resources for the strategy requirements.

With respect to the SMEs' choices within financial concepts, the independency aspect is mostly taken into consideration. The choice of financial sources in a company is made in accordance with the hierarchy theory which assumes the following:

1. Companies most willingly use internal sources of financing (depreciation write-offs, generated profits, capital gain).

2. The amount of paid dividends is not subject to significant fluctuations.

3. The profits surplus going beyond the company's investment needs is allocated to repay debts, with the remaining funds invested in the securities which can be easily sold.

4. If the enterprise is unable to finance investment using its own funds, first it takes credits and loans; should they prove insufficient the company decides to increase its equity capital by winning an external inflow [6].

Depending on the company's needs, its operational goals, the risk related to using individual financial instruments and the company's development stage, the strategy for using internal and external financial sources is different. The first stage comprises the company's founding and its initial development. At this stage of

development, it is necessary to constantly provide the company with external financing. It refers both to the company's investment and operational activities. The company can look for the capital it needs from private investors or high risk funds (e.g. Venture capital). Another way is to incur a liability to its suppliers or to get a bank credit. A bank credit can only be a supplemental source of financing, since banks as a rule are reluctant to get involved in providing money to new companies, the reason being the difficulty in assessing their creditworthiness. The characteristic features of the company's next development stage, which is the growth stage, are a high operational risk and great development possibilities. It thus follows that the credit the bank offers will still be an expensive financial instrument and the issuance of debt securities would require offering buyers high interest rate. During this stage the short-term obligations dominate. The third stage is the maturity stage. Owing to the economic and financial stability of the company, the operational risk is significantly lower. The company's needs for new capital are decidedly smaller. Due to a high return on sale and excess cash the company can finance its activities by itself. At this stage the company's creditworthiness increases and therefore it can obtain funds from the credit much more cheaply. Consequently the level of the company's debt increases and a significant diversification regarding the forms and sources of the outside capital takes place. The company's owners are capable of accepting a much higher financial risk. The fourth stage is the decline stage, which can lead to a considerable reduction of the company's activities or to its collapse. As there are no development possibilities, the company often has capital surplus. Operational risk remains low; yet insolvency risk significantly increases due to the company's debt, which in turn causes the increase in the cost of the outside capital. The company cannot afford development investments and it has to incur obligations in order to repay the previous ones[7].

As mentioned in the introduction, an important determinant of the company's financial behavior is the assumed time horizon of action. Based on the research conducted on the Polish nationwide sample, the conclusion is as following [8]:

1. «Entrepreneurs seldom see the sense and goal of the company's existence as going deeper than merely ensuring sales revenue stream or profits».

2. From among the goals the companies identified short-term elements (income, profits) clearly dominate over the long-term ones such as building strong relationships with clients, partners, employees and the environment.

3. A very interesting phenomenon is that there is greater tendency to think in long-term terms (development, better market offer, searching for elements distinguishing the company) in the areas that are less urbanized with downward trend in more urbanized areas.

4. Strategic plans, also in their formalized form, are usually of a general character and are not based on the analysis of the company's strengths and weaknesses; furthermore, in most cases their scope is limited to identifying the market and the organization of management processes and work.

5. The need to have a strategy tends to be stronger among those firms in which export plays an important role.

6. «Development activities tend to concentrate on a relatively simple use of opportunities created by growing market (new clients, broader scope of activities; however seldom employment growth) and not on strengthening the company's long term competitiveness (relatively insignificant role of investment activities, technological development and innovations). »

7. Short-term business concepts not only determine the financial policy but also the personal one. The respondent companies seldom look for employees with important qualifications in a long-time horizon, e.g. being self-reliant, innovative, flexible and having market knowledge. Instead they often prefer diligence and conscientiousness which make everyday work easier.

8. In small companies one can observe a passive approach to running business (lack of interest in the company's development, satisfaction with the current situation).

The lack of clear vision with respect to how the company should operate and develop (most enterprises in the SME sector) poses a serious threat in the long run, as it fails to en-

courage the company to undertake actions which are crucial for its long-term competitiveness.

Aim of the paper. The aim of the paper is to analyze financial strategies of small and medium-sized enterprises in Poland.

Materials and methods. The research with the objective of identifying, among others, main financial sources used for the SMEs' development, in particular, the financing provided by European funds reaffirmed what have already been identified in the Polish nationwide research with respect to the SMEs' main preferences.

The respondent companies represented various lines of business as Tab. 1 shows.

Table 1

Main business field of the enterprise

Enterprises in total		**Type of enterprise**		
		micro in total	small in total	medium in total
Industry	Number	121	12	11
	%	3,8%	9,8%	29,7%
Building	Number	300	15	3
	%	9,3%	12,2%	8,1%
Trade and Repair	Number	554	17	3
	%	17,3%	13,8%	8,1%
Transport and Communication	Number	218	9	2
	%	6,8%	7,3%	5,4%
Services	Number	2017	70	18
	%	62,8%	56,9%	48,6%
In total	Number	3210	123	37
	%	100,0%	100,0%	100,0%

Source: [11]

The main results of the research conducted on the Lower Silesian enterprises can be summed up in the following observations:

– In the companies' declarations regarding their financing (especially the micro companies), there is a visible tendency towards relying on its own funds for development (71%) and avoiding outside financing. Every fifth SME would readily base its development on subsidies from EU funds (19%), almost as many on credit (18%), whereas fewer companies are willing to use leasing (10%). The micro-enterprises in general do not consider letting outside capital in – selling shares or stock market flotation. Among the rest of the SMEs, the highest percentage of the enterprises planning their development by the means of these instruments occurs in the medium-sized companies (in total 11%).

– The Lower Silesian SMEs use to a limited extent offers of the financial institutions– mostly banks (decisive majority), much less seldom leasing firms (6%), insurance firms (10%), consulting firms (2%) or warranties (1%).

– Three-quarters of the SMEs planning to finance their further development have financial needs relating to it.

– Almost ¼ of the SMEs declare that they spend money on research and development; yet on the level not exceeding 5% of their income.

– Almost 1/3 of the SMEs – mostly micro and small enterprises – are not satisfied with the availability of the information regarding EU funds. A similar dissatisfaction – especially in the micro and small-sized companies – can be observed among the entrepreneurs with regard to the availability of the information pertaining to tender for co-financing (2/5 of the respondents).

– 89% of the SMEs have never applied for the co-financing from EU funds.

The detailed results will mainly refer to the financial issues – orientations and scale of the funding of the development and current activities of the SMEs in Lower Silesia.

The development intentions of the Lower Silesian SMEs should be considered as modest. In 2009 the amount of capital expenditures per enterprise was above 78 thousand PLN and was lower than the national average (91,06 thousand PLN). „As compared to other European countries, investment activities in Poland are insufficient from the perspective of the companies' persistent low productivity and development needs. Investments in fixed assets by an average enterprise in Poland (28,3 thousand EUR) are significantly smaller than the ones observed in better developed European countries – almost five times lower than that of the leaders: Norway (139,6 thousand EUR) and Denmark (135,9 thousand EUR); and more than two times lower than in Slovenia (63,7 thousand EUR) and in Esthonia (62,3 thousand EUR). Worse results got only companies from Hunga-

ry (22,7 thousand EUR) and the Chech Republic (13,3 thousand EUR) (diagram 26). [9] » «Most, as it exceeds one half, of the funds invested by SMEs is being invested in buildings and structures (51,6%), whereby this category of expenditures increased in the years 2006–2009 (from 34,7% in 2006). Moreover, about one third of investment funds is allocated for machines and equipment (30,9%) with downward trend (decline from 44,4% w 2006). With respect to the rest of the fixed assets groups, it is later difficult to indicate any clear trends. The smaller the enterprise, the bigger expenditures on buildings and structures (small: 57,1%, micro: 52,6%, medium: 48,2%, big: 40,4%) and transport means (micro: 26,6%, small: 13,9%, medium: 12,2%, big: 5,8%).

These statistics confirm the thesis that the short term logic dominates in the SMEs' activities. A similar situation occurs regarding research and development expenditures. Over 1/5 of the SMEs declare spending money on research and development (R+D) in their companies. However, usually these expenditures do not exceed 5% (this expenditure level declare the following companies: micro – 31%, small – 33%, medium – 38%). The greatest diversification with respect to the R+D expenditures level was declared by the micro-companies, where it could even exceed 50% of a company's income.

The sources of Financing Current Activities and Development Activities. The concepts of financing SMEs' current activities can be divided into three categories [10]. The first strategy is the *conservative (preservative)* strategy. What counts as the most important in this strategy is maintaining high financial liquidity. This strategy assumes that all fixed assets and almost the entire amount of current assets are met by permanent capital. This kind of strategy enables the company to minimize financial risk. Short-term obligations exist only for a short period of time with their level being not high. Owing to this strategy the company can maintain its financial balance because all of its fixed assets and almost its entire current capital are met by stable financial sources which do not need to be returned quickly. In this strategy, the small financial risk means giving up raising returns on equity capital.

The second strategy is called the *dynamic/aggressive* strategy. This strategy assumes covering a significant portion of current assets by the means of short-term credits. This strategy includes both: the possibility of achieving high profits and a high risk level. The strategy is conducive to reducing the cost of financing current assets because of low interest rate on short term loans; at the same time however, there is a higher risk that the interest rates may change and obtaining additional credit may prove difficult.

The third strategy is the *moderate* strategy – a compromise between a financial risk and better returns on equity capital. The level of net current capital is lower than the level in the first strategy. Only fixed assets and a specific portion of current capital are met by permanent capital. Short-term obligations finance the variable portion of current assets. While applying this strategy, an enterprise adjusts the length of the period for which the capital is acquired to the length of the «lifetime» of the assets financed by the acquired capital. This provides the best chance to maintain better financial liquidity.

A characteristic indication of the SMEs' prevailing financial mentality is the fact that 8% of the companies, mostly micro-sized, say that they do not cooperate with financial firms or do not even have a bank account. Virtually all the rest of the companies have such contacts – mainly with banks. Not so frequently the cooperation with insurance firms occurs (10%), leasing firms (6%) or financial advisors (2%) and warranties (1%). (Relative infrequent declarations referring to the cooperation with insurance companies show that merely paying premiums for, for example, car liability insurance is not considered a cooperation).

Most of the SMEs – primarily in the micro-sized group – are currently not acquiring outside capital (63%). On the other hand, small and medium-sized companies much more often declare using outside financing (small – 61%, medium – 76%).

Those using outside financing sources most often declare having credits (chiefly operating loan – making up 39% and investment credit – 24%), much less frequently the credits are taken to purchase property (7%). Every fifth

micro-company and 23% of the small enterprises declare having other credits as well (see Tab.2).

Table 2

Activities financing sources

Does the company currently have credits for running its business, or a leasing contract or does it use any other form of outside financing?				
	All the companies, n=3220	*Micro-companies, n=3050*	*Small companies, n=123*	*Medium companies, n=37*
NO	*63%*	*64%*	*39%*	*22%*
YES	*37%*	*35%*	*61%*	*76%*
DON'T KNOW	*1%*	*1%*		*3%*
	If YES: what kind of financing is the company currently using to run its business?			
	n=1175	*n=1072*	*n=75*	*n=28*
Operating loan	*39%*	*38%*	*48%*	*57%*
Leasing	*37%*	*36%*	*56%*	*54%*
Investment credit	*24%*	*23%*	*33%*	*36%*
Other credits	*20%*	*20%*	*23%*	*7%*
Credits to purchase a property	*7%*	*6%*	*15%*	*0%*
Other forms of outside financing	*1%*	*1%*	*3%*	*4%*

Source: [11]

Consistent with the responses referring to the outside financing issues, most of the companies plan to use equity capitals (71% of all of the respondent micro and small companies – each 72% , medium – 54%). 18% of the SMEs intend to base their development on credits, leasing – 10% (both of these financing sources are much more popular among the small and medium-sized enterprises). The SMEs entrepreneurs also hope to obtain co-financing from EU funds – as many as 19%, which is made up of approximately every fourth small and every third medium-sized company. Among the latter, a portion (5%) counts on). « state co-funding) », as it is generally called. Hardly any companies are willing to let in the capital of outside investors (Tab.3).

Table 3

Financing sources planned for the company's development

	How do you plan to finance the company's further development?			
	all the companies n = 3219	micro-companies n = 3050	small companies n = 123	medium companies n = 37
Equity capital	71%	72%	72%	51%
Co-financing from EU funds	19%	18%	26%	35%
Credits	18%	17%	37%	38%
Leasing	10%	9%	24%	27%
Sale of shares/outside investor	1%	1%	3%	8%
Stock market flotation	0,2%	0,1%	2%	3%
Subsidies/state co-financing	0,4%	0,4%	1%	5%
I don't know / didn't think about it	0,3%	0,3%	0%	0%
Other	0,3%	0,3%	0%	3%
There are no op-ment/investment plans	13%	13%	11%	11%

Source: [11]

A considerable number of the entrepreneurs use neither credits nor leasing. The experience in obtaining credits is likely to be bigger, since the three out of the four entrepreneurs can assess the process, whereas leasing is much less familiar – almost half of the respondents could not say whether it would be easy to obtain leasing for their companies. In case of leasing, lacking knowledge can seriously hamper any considerations regarding investments.

The Company's Needs in Terms of Financing Investments and Current Needs. Three quarters of the enterprises planning to finance

the company's further development feel the need of financial help resulting therefrom. The size of this additional capital «injection» was specified very differently and was dependent on the company's size. The «gap in finances» intended for investments amounted to 20–50 thous. PLN, as specified by every third micro-company, and 51–100 thous. PLN by every fourth enterprise. Every twentieth company from this group needs only up to 20 thousand PLN. The rest (in total 35%) would need a co-financing exceeding 100 thous. PLN. The small companies have much greater needs – 21% of them need less than 100 thous. PLN; however as many as 2/3 of these companies need over 200 thous. PLN.

The medium-sized enterprises definitely show the biggest appetite for investment – in this group almost 2/3 declare their financial needs as exceeding half a million PLN; while every fourth company's needs are in the range of 200–500 thous. PLN. On the other hand, most of the enterprises (60%) – especially in the group of the medium-sized companies (76%) – have no problems connected with maintaining financial liquidity. The rest of the companies would be in the need of additional capital and they name here various amounts. In order to maintain financial liquidity the medium-sized enterprises lack over 100 thous. PLN, the small companies – over 50 thous. PLN, and the micro – usually up to 50 thous. PLN (every fifth company asked in this group lack even less than 10 thous. PLN).

The EU Funds as SMEs' Financing Source. In 2010 Polish enterprises received 24 087,3 million PLN as state aid. The biggest portion was granted to the enterprises from the Masovian province – 22,5%, making up 4,8 billion PLN, and the Silesian province – 14,9%, which was almost 3,2 billion PLN. The enterprises from the Lower Silesian province received 5,9% of the state aid funds, i.e. 1,2 billion PLN. Over half of the aid funds was given to big enterprises (55%), medium-sized companies obtained 18% of the state aid in total, small enterprises received 15% and micro-companies only 12% (see Tab.4.).

In the years 2007–2010 there is a noticeable increase in the portion of the state aid administered to big enterprises with the consequence being that the SME sector could use this aid to an increasingly smaller extent. The biggest decline was registered by the medium-sized companies (see Table 5). Only in case of the micro-enterprises one can clearly see a significant increase of aid the companies could take advantage of.

Table 4

Value of the state aid granted to the enterprises in 2010, by beneficiaries

Big enterprises	*Medium enterprises*	*Small enterprises*	*Micro-enterprises*
55%	*18%*	*15%*	*12%*

Source: [13].

Based on the authors' own research, 89% of the SMEs never applied for co-financing from EU funds. In most cases the remaining companies applied only once (7%), less frequently twice (2%) or more than twice (individual companies). The small and medium-sized companies submitted most of the applications. Further graphs show the sum of the replies to all of the applications described in the interviews, thus the basis is formed out of the whole amount of the applications submitted by the respondents.

Table 5

Dynamic changes with regard to the enterprises using the state aid granted in 2007–2010 (in %) (the base = the previous year)

	2007	2008	2009	2010
Big enterprises	77,74	115,68	105,89	102,23
Medium enterprises	125,94	90,03	78,97	85,05
Small enterprises	121,58	85,80	107,59	92,95
Micro-enterprises	162,50	74,73	133,82	135,16

Source: The authors' study based on [13].

Relatively many applications have been submitted in the last 3 years –60% in total. Looking at the size of the companies, it becomes clear that the small and micro-enterprises have been more active in recent years, whereas the medium-sized companies reduced the rate of their EU subsidies applications in 2010. Out of the submitted applications more than a half (54%) were «soft» applications, however those were mainly by the micro-

companies (57%). The small and medium-sized companies considerably more frequently applied for infrastructure investment funds (small – 53%, medium – 77%).

The effectiveness of the applications that were already considered (that is the percentage of the applications considered positively as compared to the whole of the already considered applications) reaches the level below 2/5 for all of the SMEs; however, the small companies declare greater effectiveness – at the level of 50% (i.e. 44% of the submitted applications were considered positively), the medium-sized companies show even greater effectiveness (54%, out of the submitted applications 50% were considered positively). The micro-companies turned out to be least effective (36%). A significant number of the applications was submitted for the subsidies up to 50 thous. PLN (in total 45%) mainly by the micro-companies. The small companies applied for rather bigger sums (more than 1/5 applied for funds in the range of 51–100 thous. PLN, and 1/3 even for sums exceeding 200 thous. PLN). Over half of the medium-sized companies declared having applied for the sums exceeding 500 thous. PLN. The rest applied for various amounts the subsidies (see Tab.6.).

The subsidies finally received are not always the same as the sums applied for. Although most of the beneficiaries (69%) received 100% of the expected sum, nevertheless almost every fourth got only part of the sum applied for (whereby most beneficiaries received more, than half and only very few less, than half). Some companies did not receive subsidies although their applications were considered positively or the respondent did not have full knowledge of it.

According to the respondents, most of the applications that were considered positively (73%) were already settled, however this percentage is much more smaller among the beneficiaries from the small companies (57%) and medium-sized companies (62%). Failing to settle the application usually means that the project is still in process (it has not been finished yet). 14% of the enterprises declare having been granted state aid during the last 5 years, whereby 30% of the small companies and 38% of the medium-sized companies applied for this type of aid (which is over two times more often than the micro-companies –14%).

Table 6

The amount applied for the subsidies

What was the amount applied for (in PLN)? Basis: the applications submitted by the respondents				
	all the companies n = 512	*micro-companies n = 422*	*small companies n= 64*	*medium companies n = 26*
Less than 20 thous.	*20%*	*24%*	*3%*	*0%*
20-50 thous.	*25%*	*28%*	*13%*	*8%*
51 – 100 thous.	*16%*	*15%*	*22%*	*15%*
101-200 thous.	*9%*	*9%*	*6%*	*8%*
201-500 thous.	*12%*	*11%*	*19%*	*8%*
Above 500 thous.	*12%*	*10%*	*14%*	*54%*
I don't know	*7%*	*5%*	*23%*	*8%*

Source: [11]

A clear majority of the beneficiaries (90%) received support the form subsidies, very few mentioned loans (5% of the total, only the micro-companies) or any other forms of support (5% of the total, only the micro and medium-sized companies) (see Tab.7).

Table 7

Type of the received support

What type of support was received? Basis: the positively considered applications submitted by the respondents				
	all the companies n = 175	micro-companies n=134	small companies n = 28	medium companies n=13
subsidy	90%	87%	100%	92%
loan	5%	7%	-	-
other	5%	6%	-	8%

Source: [11]

The most frequently received aid were subsidies for companies – 2/3 of the beneficiaries took advantage of this aid (that is almost 10% of all of the companies). 7% of the companies used the guarantees based on an agreement, for example, tax waiver, discontinuation of contribution, etc. Preferential loans and credits or aid for bank credits are decidedly less frequent (1–2% of the beneficiaries). Also, very few of the entrepreneurs were granted a free of charge use of public property (1%).

Some of the entrepreneurs quite sponta-

neously indicated too other areas/institutions as aid sources – apprenticeship from the Employment Agency (3%) or other aid from the EA (8%), subsidized training (5%) or *de minimis aid* (2%). The Employment Agency as an aid source was mentioned especially often by the micro-companies (in total 12% of the indications), (see Tab.8.).

Table 8

State aid received in the last 5 years

Has your company received state aid in the last 5 years?				
	all the companies n=3210	micro-companies n=3050	small companies n=123	medium companies n=37
YES	14%	14%	30%	38%
NO	85%	86%	70%	62%
Don't know	1%	1%		
If YES: what type of state aid has the company received?				
	n=463	n=412	n=37	n=14
Subsidies	67%	67%	65%	71%
Guaranties granted under an agreement	7%	6%	16%	0%
Contingent redemption of a loan	2%	2%	0%	7%
Preferential loan	2%	2%	0%	0%
Preferential credit	1%	1%	0%	7%
Free of charge use of public property	1%	1%	0%	0%
Interest rate subsidy for bank credits	1%	1%	0%	7%
Warranties	1%	1%	3%	0%
Other aids from the EA	8%	9%	0%	0%
Employees training	5%	6%	5%	0%
Apprenticeship from the Employment Agency	3%	3%	3%	0%
De minimis aid	2%	2%	8%	0%
Other aid	*5%*	*4%*	*5%*	*21%*

Source: [11]

The Lower Silesian companies' evaluation the availability of the information pertaining to how to obtain the EU funds is not that good. 32% of the companies referred critically to the available information, 24% of them believe that the information is sufficient and 44% have no opinion in this matter.

The quality of the information available greatly influences the extent to which the companies use the EU aid. Among the respondents almost 90% have not, so far, applied for the co-financing from the EU funds, 7% applied only once and 2% twice. Only 7 companies can take pride in applying over 7 times.

Table 9

The main factors having impact on the survival and expansion of newly founded enterprises

	Macro level	**Micro level**
Positive effect	Favorable economic situation Favorable regional conditions Favorable situation in a given line of business Technological development Support and consulting services State services supporting business	Qualifications of the founder and employees Experience of the founder and employees Manager's qualifications Financing sources Market internationalization Net connections Enterprises already in existence Product diversification
Negative effect	Insufficient demand Market competition Administrative burdens Burdensome social and fiscal rules Inadequate functioning of job market Financial system	Ownership structure Small invested capital

Source: [13]

Conclusion. While analyzing how the SMEs activities operate, one usually emphasizes their dynamism, innovation and resistance to disruptions. At the same time what is also being stressed is the lack of skills to deal with financial problems, difficulties in networking, the owners' poor management skills, limited possibilities of expanding into foreign markets, a low level of innovation implementation and managers' failures causing their high mortality rate.

Among the main factors determining the development, the financial factors in particular play a big role. As the research shows, the small and medium-sized companies rely chiefly, for various reasons, on their own resources. This kind of approach constitutes both the cause and effect. The cause here is the difficult

access to commercial sources of financing (yet also, as the research revealed, to state resources) with the effect being the lack of a pro-development attitude – thinking only in terms of short-term profits.

It thus appears that the inner dynamism and potential of the enterprises in this category, unless they are fully included in the favorable external environment (including the system financing their development), do not provide sufficient possibilities neither to take advantage of the assets and potentials of the region in which the companies are located, nor to realize challenges posed by the modern civilization, nor to fulfill the inhabitants' aspirations, nor to survive and fulfill aspirations and desires of the owners themselves, the latter often being the case.

Summary. In the reference literature, especially the one dedicated to the functioning of small and medium enterprises, the description of the sources of financing occupies a significant place. Apart from presenting these sources (their characteristic features), the reference literature focuses particularly on assessing the obstacles in access to the sources of financing, their cost and possibilities of use. Among these sources, it is relatively rare to encounter the EU funds although the amount allocated by the EU for the SMEs is significant.

From a cognitive point of view as well as from the theoretical one, it seems worth fulfilling this gap and try and specify the place the EU funds occupy in the financial structure. While looking specifically at the examples of how enterprises use the EU funds we can see how different are the financial strategies (concepts) the enterprises assume.

The aim of this paper is to try and identify these strategies, as used by the SMEs of Lower Silesia, by identifying and assessing the extent to which the main sources of financing are used in the ongoing activities and investment activities of the SMEs. An issue of special importance will be to diagnose in how far these strategies are the result of the decision made by the enterprises themselves and to what extent the external conditions force the enterprises to apply these strategies.

Literature

1. Procesy inwestycyjne i strategie przedsiębiorstw w czasach kryzysu. PARP, Warszawa, 2010.
2. Moszkowicz M., Podmiotowe ujęcie strategii-kluczowe wybory strategiczne. [w:] M. Moszkowicz (red.). Zarządzanie strategiczne. Systemowa koncepcja biznesu. PWE Warszawa, 2005. – p.137
3. Steinmann H., Schreyögg G., Zarządzanie. Podstawy kierowania przedsiębiorstwem. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 1995. – p.161–163
4. Drucker P.F., Praktyka zarządzania, Kraków, 1994.– P.387–388
5. As quoted by L. Berliński, I. Penc-Pietrzak Berliński, Inżynieria projektowa strategii przedsiębiorstwa. Konstrukcjai technologia. Warszawa, 2004. – p.309–310.
6. A. Skowronek- Mielczarek, Małe i Średnie Przedsiębiorstwa. Źródła. Wydawnictwo C. H. Beck, from p.16 Warszawa, 2007.
7. A. Dubliniec, Finansowanie przedsiębiorstwa. Strategie i instrumenty, PWE, from p. 113., Warszawa, 2011.
8. W. Orłowski i in. «Procesy inwestycyjne i strategie przedsiębiorstw w czasach kryzysu». PARP, p. 45–46, Warszawa, 2010.
9. Editors. A. Brussa, A. Tarnawa. «Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce», PARP, p. 29, Warszawa, 2011.
10. J. Ostaszewski (scientific editing), Finanse. Difin, p. 397–398, Warszawa 2008.
11. Sygma Business Consulting, Imas International, «Raport Integracja mikro, małych i średnich przedsiębiorstw z gospodarką Dolnego Śląska» / Report on the Integration of Micro, Small and Medium-Sized Enterprises with Lower Silesian Economy/, p. 44, May 2010.
12. Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów, Raport o pomocy publicznej w Polsce udzielonej przedsiębiorstwom w 2010 r. /Office of Competition and Consumer Protection, Report on State Aid in Poland Granted to Enterprises in 2010/ Warsaw, December 2011.
13. Dominiak P., Sektor MSP we współczesnej gospodarce, Wydawnictwo PWN, p. 243, Warszawa, 2005.

На основі результатів соціологічних досліджень, проведених у Нижній Сілезії, виявлено домінуючі стратегії фінансової поведінки малих та середніх підприємств відносно фондів і програм допомоги, наданим ЄС. Діагностовано переважання короткострокових цілей у використанні фінансових ресурсів, що гальмує інвестиційно-інноваційний розвиток підприємств і робить неможливим досягнення довгострокової конкурентоспроможності.

Ключові слова: фінансування, інвестиції, фінансові стратегії малих і середніх підприємств.

На основе результатов социологических исследований, проведенных в Нижней Силезии, выявлены доминирующие стратегии финансового поведения малых и средних предприятий относительно фондов и программ помощи, предоставленных ЕС. Диагностировано превалирование краткосрочных целей в использовании финансовых ресурсов, что тормозит инновационно-инвестиционное развитие предприятий и делает невозможным достижение долгосрочной конкурентоспособности.

Ключевые слова: финансирование, инвестиции, финансовые стратегии малых и средних предприятий.

Рекомендовано до друку д. е. н., проф. Єрмошкіною О. В.

UDC 332.1

GLOBAL FINANCIAL CRISIS AS A SYMPTOM OF THE MARKET ECONOMY-TURBULENCES IN THE 21ST CENTURY

A. Hetmanchuk, Ph.D., Wroclaw School of Banking, redakcja@wsb.wroclaw.pl,
A. Sucholinski, Ph.D., Wroclaw School of Banking

The transition of world economy into the financial turbulence phase is established basing on the cause and effect analysis of 2007–2009 financial crisis. Specific character of a new kind of cyclical dynamics of global economy is established and main reason for crisis-like phenomena are determined.

Keywords: bank and currency crisis, world financial crisis, mortgage loan, credit risk, derivative financial instrument, unconventional central banks operations, liquidity.

Statement of problem. Crises as such are nothing peculiar or unusual to the market economy as they have been accompanying it since the very beginning. Over time, they occur at differing frequencies and intensities. Long ago, their rhythm mainly depended on exogenous factors. They primarily included non-economic phenomena, basically natural ones, such as natural disasters, poor harvest, epidemics or political factors including social unrest, revolutions and wars. As the market kept developing dynamically, the course of the current economic conditions depended on natural phenomena to a lesser and lesser extent, whereas the importance and gravity of economic factors, including the endogenous ones, increased. However, only the form, type and range of crises change over time, whereas their original cause remains unaltered: it is the progressing unbalance of the economy understood as an economic system or one/many of major links in its chain. Consequently, it inevitably leads to serious turbulences in the functioning economy along with all their potential outcomes.

For once the specific critical mass of the given system is exceeded due to destructive phenomena and/or their combination, a crisis breaks out, this being a « normal » situation to a certain extent. Whenever a crisis is at stake, in most cases, it is equally profound, lasting and fundamental in nature as the preceding wave of unbalance accumulating throughout years. It may frequently reach a truly monstrous magnitude, since the market mechanism does not allow for any correction in due time. On the other hand, the economic politics is usually capable of rapidly defining the sources of such a highly undesirable phenomenon and defy it successfully. What turns out to be fallible in this respect is both the fiscal and monetary policy. Moreover, prolonged maintenance of irrational optimism and expectations of the market players focused on ongoing accumulation of assets and profits, especially among the financial market investors, will eventually lead to a crisis breakout, since the speculative bubble must ultimately crack. « Quoting a well-known investor, Marc Faber: speculative bubbles emerge when we start believing in a birth of a new era under the influence of geographic discoveries, technical innovations or new markets opening up. Each of those breakthroughs triggers economic growth, and when the latter becomes noticeable, the capital instantly occurs, willing to get the most of the boom, and starts over-investing in the 'new economy'. The herd instinct multiplies this effect, and the greed sooner or later deprives people of the capacity to assess the risk. What may save them from madness is only the cracking of the speculative bubble». One way or another, the crisis is intrinsic to the market economy. In certain situations, the new phase of globalisation favours spreading of a crisis as well as its institutionalisation, even if it was of a national or quasi-regional nature at the very beginning.

Analysis of recent papers. *Financial crises – new faces of economic turbulences.* Financial crises are some of the most spectacular macroeconomic phenomena of the 20th century and the beginning of the 21st century. A very useful definition of a financial crisis was proposed by B. Eichengreen and R. Portes, to name just a few authors. It reads as follows:

«A financial crisis is a disturbance to financial markets, associated typically with falling asset prices and insolvency among debtors and intermediaries, which ramifies through the financial system, disrupting the market's capacity to allocate capital within the economy. In an international financial crisis, disturbances spill over national borders, disrupting the market's capacity to allocate capital internationally». It is more and more common that financial disturbances transgress boundaries of economic and integration systems, seriously disrupting the markets' allocation capacity on a global scale. It seems that they have become an inseparable element of the contemporary economy forced to function under conditions of progressing economic, political and social globalisation.

In the past, banking crises were the most frequent ones. They usually emerged as a result of recession leading to non-redemption of loans granted by banks to enterprises and households. Banking crises are some of the most severe and harsh consequences of loosing financial stability, affecting the economy of a country or an integration grouping. In the 1980s and 1990s, there was also a relatively large number of currency crises. They were predominantly due to excessive foreign indebtedness facilitated by rapidly developing globalisation of financial markets. Banking and currency crises constitute specific variants of the financial ones, and the same may be claimed about foreign indebtedness crises as well as the crisis of the financial system and public finance.

Financial crises, by nature, exert a considerable impact on the state of an economy and its developmental perspectives in nearly all countries and integration groupings, but also on the social and political situation worldwide. Their multidimensional and destructive influence on the level of economic and social welfare is measured by numerous methods, including a scale of economic regression in the dimension of lost benefits assuming the form of the GDP and consumption volume and dynamics as well as a drop in the standard of living of societies. The popular British weekly magazine The Economist, at the end of February 2012, published a special «standard-clock» measuring the number of lost years/economic regression due to the global financial crisis of the years 2007–2009. « It shows that Greece's economic clock has been turned back furthest: it has been rewound by over 12 years. Elsewhere in the euro area, Ireland, Italy, Portugal and Spain have lost seven years or more. Britain, the first country forced to rescue a credit-crunched bank, has lost eight years. America, where the trouble started, has lost ten […] Advanced economies have gone backwards by a decade as a result of the crisis». As a result of the global financial crisis, the economies analysed moved back in development by ten years on the average. It is a striking result, since one could have suspected that the regression scale was much smaller, at least by a half.

Crisis-generating financial turbulences often contributed to the poverty escalation in multiple countries, falling of governments and political coalitions and early parliamentary elections, radicalisation of the public feeling and expansion of extremist trends and fractions, and even outbreaks of more or less widespread military conflicts in various parts of the globe. A financial crisis still constitutes one of the largest challenges for governments, national and supranational supervisory authorities, central banks as well as such international organisations as the World Bank and the International Monetary Fund.

Within the last two decades, effective actions undertaken by central banks striving to stabilise inflation on a low level, for the sake of which the direct inflation targeting strategy has been applied abundantly, have led to a permanent reduction of crediting costs translated into a relative increase of the frequency of speculative bubbles occurring in the stock and real estate markets. It is a particularly important factor contributing to the emergence of financial crises in the global economy, particularly when considering the abrupt increase in short-term capital flows in the global system. On the other hand, the rates of return on traditional investments and deposits are highly unsatisfactory for potential investors, including the institutional ones, e.g. insurance companies and pension funds, that seek much more profitable forms of investing their own funds or those they have been entrusted with by channelling enormous cash flows to capital markets as well

as derivative and real estate markets.

There are also transnational capital groups that often resort to the carry trade speculative strategy which consists in incurring loans of low interest rate in a national currency and placing the funds thus obtained in a currency of a country where the interest rate is higher or purchasing financial instruments of potentially high rate of return. Every now and again, one may also suspect what is referred to as speculative attacks oriented on the given currency exchange rate drop. This phenomenon is characteristic of a crisis which has emerged on a currency background. The typical elements most commonly used to perform such an attack include hedging and investment funds, dealing rooms of large banks and sometimes even investors acting via large banks and major financial institutions. The profit thus attained equals the difference between the rate value before and after devaluation. Successful speculative attacks cause considerable damage to the national economy leading to various consequences including, for instance, banks going bankrupt and an overall drop in investors' confidence.

In last two decades of the previous century, a considerable number of financial crises was reported all around the globe, with their scale and range varying, starting from typically local and nationwide ones, to end up with those having a regional and quasi-global impact. Here are some examples: [1] international banking crisis of the year 1982, [2] the crash of Kuwait's Souk Al-Manakh stock market (1982), [3] the crisis of deposit and credit institutions of 1987 initiated by the NYSE crash, [4] the Kidder Peabody bank crash of 1994, [5] the Mexican crash known as the tequila crisis of the years 1994–1995, [6] the crisis of emerging markets of the South-Eastern Asia in 1997 known as the «Asian flu», comprising Thailand, the Philippines, Indonesia, Singapore, Hong Kong and Malaysia, [7] the Russian financial crisis of 1998, [8] the great defeat and collapse of the LTCM (Long Term Capital Management) hedging fund of 1998 and, last but not least, [9] the dot.com crisis, i.e. the crash of the Internet-based speculative bubble also referred to as the dot-com bubble, comprising hi-tech IT companies and related sectors, which took place in the year 2000. Situations when sudden changes take place at the financial market in relation to insufficient liquidity and solvency of the market entities, consequently leading to a production decline or augmenting the decline which has already occurred, will happen more and more frequently in the global economy. It seems reasonable to claim that the age of financial turbulence is upon us.

Aim of the paper. The purpose of the paper is to provide a brief analysis pertaining to one of the most intriguing phenomena affecting the market economy, being destructive by nature at the same time, namely crises.

Materials and methods. The history of global economy and international economic relationships had never before seen a crisis of a truly global range, affecting the global financial system en block. The financial crisis which broke out in mid-2007 in USA led to extremely serious disturbances and intensified the distrust towards the whole global financial system. Its direct cause was a rupture of an enormous bubble of the American market of high risk mortgage loans. The mortgage loan market in the United States had been developing extremely well for decades, enabling millions of people to make their «American dream» come true and own a house. In the year 2004, an many as seven out of ten Americans were owners of real property.

The mechanism triggering the global financial crisis was a fairly simple one, as a matter of fact. The American banks started granting more and more mortgage loans to persons whose financial capacity proved insufficient to service the loan and interest instalments without too much trouble, whereas the risk of the loan redemption failure was high at the same time. The scale of subprime loan increased considerably in the years 2004–2006, since their share in the total volume of mortgage loans was approaching 20% and was 3 to 3.5 times larger compared to the years 1997–2003 on average, the direct consequence being also an increase in the number of house owners as the home ownership ratio was nearing 69%. For the sake of comparison, in the years 1985–1995, the same ratio came to ca. 64%. It accounted for a nearly 8 per cent leap. Such a considerable increase started in 1996. Both phenomena have been illustrated in Fig. 1.

The loans in question (i.e. subprime mortgage loans) had backed the structured bonds massively sold for investing and speculative purposes by privately-owned financial institutions, including the largest American and European banks. The number of subprime loans which, after being combined in packages (repacked), were subject to securitisation increased from 32% (in the mid-1990s) to 81% in 2006. For comparison, the securitisation process comprised merely 1% of the total volume of mortgage loans granted in 1965.

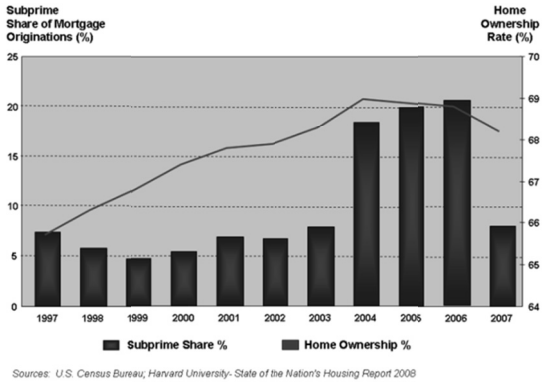


Fig 1. Share of high risk subprime mortgage loans in the overall credit volume of the American economy and the home ownership rate in the years 1997–2007

The awareness of the high risk involved in handling those bonds was relatively small, since the real estate market growth was being observed starting from 1997. Furthermore, major credit rating agencies, such as Fitch Ratings, Moody's and Standard & Poor's, gave them high ratings, thus creating an impression that investing in these debt securities was safe. Under such conditions, the speculative bubble of mortgage loans was expanding very rapidly, ultimately posing an actual threat not only to the real estate market, but also to the entire banking and financial system, since investment banks and financial agencies did not gather appropriate reserve to secure the growing risk of the credit bubble eventually bursting. They would frequently resort to application of a specific financial market product, namely the CDO. The CDO (Collateralised Debt Obligations), being financial engineering instruments after all, were extensively used to transfer the risk from the subprime mortgage market. What is particularly worth stressing is that, in nearly 60% of cases, such debt securities were backed with the ABS (Asset-backed Securities) of a higher risk level. Moreover, the market of derivative credit instruments started developing very rapidly, with the most popular instruments being the CDS (Credit Default Swaps) which enabled the credit risk to be covered with insurance. The grounds for such securities are generally provided by the ABS, including those referred to as junk bonds. Various forms of insurance procured by financial institutions did not cause an actual risk reduction, since they kept performing more and more risky operations in order to constantly multiply the profit. On the other hand, even the most sophisticated insurance forms do not reduce the real risk, as they only move it or transfer to other entities, which, by no means makes the risk disappear. Caused by the new situation and new relationships formed between the market players operating in this sphere, the credit risk related costs were ultimately incurred by investors having purchased in good faith the derivative credit instruments, namely those given high ratings, and when there was no securitisation envisaged – by banks and depositors. Fig. 2 depicts the securitisation market development in the first decade of the new millennium.

Between the years 2000 and 2006, the securitisation market was developing at a very high rate, especially in the two-year period of 2005–2006, with particular dynamism observed in the sphere of such instruments as RMBS and CMBS, i.e. specific forms of mortgage-backed bonds. In 2006, the highest increase was reported for the CDO used to transfer the risk away from the subprime mortgage market.

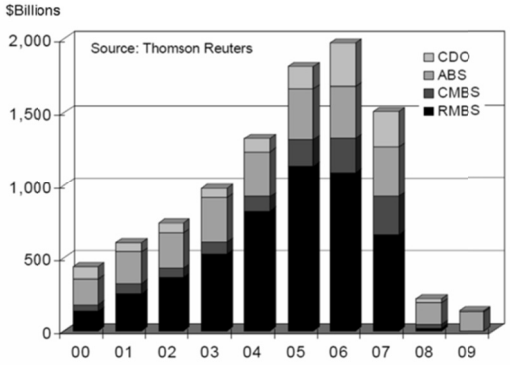


Fig 2. Securitisation market including its instruments in the years 2000–2009

Explanations: CDO – Collateralized debt obligations; ABS – Asset-backed securities; MBS – Mortgage-backed securities; CMBS – Commercial mortgage-backed securities; RMBS – Residential mortgage-backed securities.

The American central bank began the multiannual cycle of the monetary policy alleviation after the American economic recession by decreasing interest rates from 6.5% (as of 16th May 2000) to 1 percentage point (as of 25th June 2003). Such a low level of interest rates encouraged potential borrowers to incur further loans willingly granted by both banks and other credit institutions. Moreover, low interest rates both in USA and in other highly developed countries led to a rapid growth of the credit volume in these countries as well as caused a sudden increase in prices of various assets, such as, for instance, shares, real estates or raw materials. The pursuit of maximised rates of return without sufficient assessment of the actual value of assets and the investment risk involved eventually started the process of detaching market evaluations from their foundations, the outcomes of which could be observed as speculative bubbles emerging in various markets.

The situation changed completely in mid-2006. On 29th June 2006, Fed raised the base interest rate to the level of 5.25% causing a considerably higher interest encumbrance for massive numbers of debtors, and at the same time, the attractiveness of free capital investment in real estate dropped. Many borrowers (USD 376 billion in subprime loans of the ARM type, i.e. adjustable rate mortgage) were also forced to face a change in the principles of charging interest on different products. For a large group of people, the crediting costs became too high compared to their earning capacity. Consequently, more and more borrowers started going bankrupt and banks were forced to struggle with a problem referred to as bad credits on a wide scale. The first wave of interest rate increases triggered millions of mortgage foreclosures due to unpaid liabilities caused by insolvency. Many borrowers simply stopped settling their mortgage-backed financial liabilities. In 2007, ca. 1.3 million households discontinued paying off credit instalments. Real estate prices suddenly stated falling. Under such conditions, banks commenced mortgage foreclosures and attempted to sell the encumbered houses by generating additional real property supply, which actually accelerated the process of price declines in this market even more. In mid-2007, subprime obligations turned out to be securities without backing. The increasing individual insolvency of mortgage borrowers who had incurred high risk loans triggered overall turbulences related to the irregularity of pay-offs and shortage of cash in the credit market. The consequences included instability of financial institutions and a massive threat of non-redemption of the liabilities incurred.

The crisis dealt the most powerful blow on a wider scale much later. Not until the turn of August and September 2008 did information on further credit institutions going bankrupt or facing the threat of bankruptcy, particularly the ones most significant from the perspective of national and international financial systems, start flowing in a continuous stream. On 15th September 2008, Lehman Brothers, one of the largest financial institutions in the world, announced bankruptcy. Already in the year 2007, this bank managed capital of more than USD 28 billion and could legally apply the leverage ratio of 30 to 1, which meant that they could invest borrowed capital 30 times higher than their equity capital. Such a strategy ensured enormous profits when applied under the conditions of economic boom, however, in times of the crisis induced turbulences, it only contributed to the tycoon's fall. As a consequence of the subprime mortgage crisis and the related crisis at the market of mortgage-backed securities, an investment bank of 158 years of tradition collapsed which caused the value of companies listed at the New York Stock Exchange to drop by USD 400 billion. Despite the capital increase of several billion dollars, which took place in June 2008, Lehman Brothers still generated loss. The value of the bank's shares dropped from 67 to 14 dollars, i.e. by ca. 80 per cent, within one year. On 12th September, LB's Wall Street stocks were subject to price reduction by 41.79% and their value came to 4.22 dollars. Further price declines took place on the successive days and the company's shares dropped by another 10 per cent once their price

reached 3.79 dollars. The date of 15th September 2008 is commonly perceived as a symbolic beginning of the financial crisis, which flooded the entire world. According to Alan Greenspan, former Federal Reserve Chairman, the collapse of Lehman Brothers became the flashpoint of the most severe crisis in the history of finance. The worldwide disappearance of credit supply from the market within just a few hours or days after the fall of such a large investment bank as LB was an unprecedented event.

The scale of the phenomenon in question as well as the speed of its propagation occurred to be a huge surprise for experts and shook the foundations of the most powerful economies of the world, these including the American economy in the first instance, which was completely understandable, but after about several weeks only, other significant economies, including the European ones, sustained serious damage. The huge wave of global financial crisis rapidly spread upon the economies of Germany, the United Kingdom, Italy, Spaine, Japan or Russia as well as a number of other countries such as Argentina, Belgium, the Netherlands, Iceland, Ukraine or Hungary. The outcomes included the economic growth stoppage, slowdown and recession. The financial crisis became global.

Another important aspect of the real estate market breakdown in USA was also the mechanism of mortgage banking expansion generating fallible indications for risk management, mainly due to the revaluation of collaterals. A specific characteristic, or even a typical feature of the process of granting long-term credits, became the systematic avoiding of credit risk by most financial market players. The difficult market and the increasing competition were enough of motivation to offer mortgage credits without appropriate backing in property, frequently exceeding the purchasing value of the given real estate.

Moreover, the loan sellers, namely bank's agents or employees, were usually remunerated progressively by the job, hence the more loans they sold, the higher the margin they received, however, none of them incurred the credit risk. Under such circumstances, the risk was completely taken over by the creditor and/or the potential credit insurer. On the other hand, the credited party was also relieved of the risk when no own contribution was required to be granted the loan. At the same time, the crediting parties were addressing more and more extensively a group of borrowers characterised by increasingly inferior borrowing power and actual capacity to service the loans incurred. Creditors tried to transfer the risk, or even literally offload it upon other market players by means of a more and more popular process of issuing securities backed with a pre-selected group of assets. Owing to the mechanism of securitisation based on repurchase of liabilities using the funds obtained by issuing bonds, not only were they able to transfer the credit risk to institutions being unprepared to handle this kind of risk, particularly the structural, legal and third party risk, but they could have also triggered a decline in the banks' interest in a long-term crediting policy, including the credit administration, the potential vindication and the advisable restructuring.

In the risk transfer process, the related fees were charged by such entities as special purpose vehicles (SPV), credit rating agencies (CRA), swap partners, the issue agent and distributor as well as investment banks, however, all of them were also avoiding the risk. Furthermore, the conflict of interest between rating agencies remunerated by debtors as well as the lack of transparency and supervision in their actions only increased the risk of mutual distrust between the credit market players, thus multiplying the hazard of financial turbulences. The increasing complexity of debt instruments subject to rating assessments often turned out to be a facility in granting ratings understating the actual investor's risk level. Credit rating agencies assessing the debtors' credibility would commonly inflate the ratings (inflated ratings), intentionally misguiding potential creditors, creating a pseudo-objectified substructure and an impression of safe investing in otherwise toxic debt securities. On the other hand, the fact of being given an investment rating was indeed of major importance for the success of releasing a new issue to the financial market. For the debt rating is decisive in the process of evaluating securities being issued, and the higher the assessment of financial instruments, the lower the costs of acquiring capital by their means.

Besides the direct micro-economic sources of the financial crisis of 2007–2009, also macroeconomic factors played a significant role in its outbreak and expansion. These were mainly related to the global imbalance asymmetrically increasing for at least a decade. One of the sources of this harmful phenomenon could be found in the accumulation of savings in emerging economies, especially in Asian countries and those which exported petroleum, under the conditions of relatively poorly developed system of financial agency hindering the investment of unallocated funds in domestic economies. On the other hand, the savings rates reported by highly developed countries, with the American economy to be mentioned in the first place, were clearly too low compared to the financing needs of the economic growth and development of these countries. The situation evolved to finally reach a point when a fair share of the current turnover deficit in the United States was covered through purchasing American debt securities by Asian central banks and, to an increasing extent, by public institutions managing currency reserves in petroleum exporting countries. The globalisation processes deepened these unfavourable trends even further, especially when considering the fact that China, with its immerse human and economic potential, joined the global economic elite.

Countries could not succeed in the struggle against the global economic crisis, simultaneously becoming overindebted and taking to extremes their own financial credibility, which had been damaged for some time anyway. One may speak of five Eurozone countries being most indebted against GDP. They are Greece (150.3% of GDP), Italy (126.1%), Portugal (117.5%), Ireland (111.5%) and Belgium (102.5%). Their debt considerably exceeds the European Union average (84.9%). In response to the aggravating financial crisis, they could no longer resort to fiscal easing without having contributed to further escalation of the indebtedness crisis and ruining the public financing system. Moreover, the financial efforts undertaken by states usually require a comprehensive, multiple stage legislative procedure involving the parliament, and therefore they are characterised by little flexibility compared to rapidly changing circumstances and conditions. In order to regain financial credibility, a country needs at least two years, and the current situation must be responded to on day-to-day basis.

Under such conditions, the gravity of the struggle against the global financial crisis was clearly shifted towards central banks, mainly established to fight inflation and to ensure long-term stability of the money purchasing power. However, central banks operating all around the world can make use of one important feature and advantage compared to fiscal authorities, namely they can respond rapidly and decisively, resorting to such options as extraordinary purchase of bonds prior to their maturity deadline or « printing additional cash » and hence increasing its supply by electronic means on a relatively low actual risk of strengthening inflation processes in a short period of time, since when the economic growth is weakening, the threat of price acceleration is becoming less imminent. Such emergency solutions have recently been applied by the largest central banks in the world, just to mention the American Fed and what is referred to as quantitative easing (QE) in the successive 3 parts (QE1, QE2 and QE3), whereas EBC resorted to an unlimited bond-buying programme at the beginning of September 2012. The foregoing are truly unconventional efforts, undertaken under pressure of the current extraordinary facts and circumstances occurring in the global economy rather than resulting from the monetary policy strategies envisaged under normal conditions. However, such an option is not completely free of flaws and threats, particularly long-term ones. Central banks operating at the first frontline of the struggle against crisis provoke the question about the way to maintain their credibility as they are some of the most important public trust institutions performing anti-inflation functions. One may even question the very efficiency of the monetary policy as such, particularly with regard to the rapidly increasing balance total of central banks and long-term consequences of the liquidity aid schemes, and especially the threat of a high inflation wave. Experts were considerably differing in their perception of this matter, some being affirmative with others purely polemical.

However, due to editorial limitations imposed upon this article, they have not been analysed in detail. Only one of such opinions commenting upon the said actions has been quoted below as the authors of this article felt obliged to stress certain issues, being concerned about the same hazardous scenario possibly repeating itself, resembling what happened in the global economy in the years 2007–2009.

Fed's activities were directly criticised by S.S. Roach, former Chairman of the Asian branch of Morgan Stanley. He claims that «…the Fed has turned to the quantity dimension of the credit cycle – injecting massive doses of liquidity into the collapsed veins of zombie consumers. To rationalize the efficacy of this approach, the Fed has rewritten the script on the transmission mechanism of discretionary monetary policy. Unlike the days of yore, when cutting the price of credit could boost borrowing, « quantitative easing » purportedly works by stimulating asset and credit markets. The wealth effects generated by frothy financial markets are then presumed to rejuvenate long-dormant « animal spirits» and get consumers spending again, irrespective of lingering balance-sheet strains. There is more: Once the demand problem is cured, according to this argument, companies will start hiring again. And then, presto–an unconventional fix magically satisfies the Fed's long-neglected mandate to fight unemployment. But the Fed's policy gambit has taken the US down the wrong road. Indeed, the Fed has doubled down on an approach aimed at recreating the madness of an asset- and credit-dependent consumption model – precisely the mistake that pushed the US economy toward the abyss in 2003–2006. » The authors of this article agree to a large extent with the analysis proposed by the former Morgan Stanley chairman. As long as the international economy keeps struggling with the effects and consequences of the global financial crisis, any reliable answer will be extremely difficult to provide, and this will remain to be a challenge for economists, analysts and politicians for the incoming years.

Conclusions. Crises have been inextricably linked with the market economy since its very beginnings, ultimately becoming an intrinsic part of the mechanism of its cyclical development. The processes of globalisation, along with the latest, high-end phase involving information technologies, constitute potential grounds for crisis-like phenomena to intensify in a dimension previously not experienced, characterised by general systemic nature, transgressing borders of countries and integration groupings. The mega-crisis of the years 2007–2009 revealed serious shortcomings of the international economy functioning as a global economic system, including structural, regulatory and, last but not least, coordinating deficiencies of global scale in particular. Numerous other drawbacks became apparent as well, just to mention the imperfect risk management in banks and financial agencies as well as uncontrolled growth of complex financial instruments, which led to a very profound, global breakdown of the financial system. If it had not been for the interventions of governments, monetary and supervisory authorities, which clearly involved very high costs being incurred, banking and financial systems of numerous countries would have most probably collapsed.

The experiences of the 2007–2009 financial crisis triggered a global discourse on the necessity of introducing changes to the global architecture of the financial market and supranational supervisory regulations as well as altering the way of thinking about risk, financial engineering instruments and stability of the entire financial system in its global dimension. For one conclusion seems absolutely unquestionable: the global economy has entered the age of financial turbulence.

Literature

1. Bień K., Chądzyński M., «Gdy wzrost gospodarki słabnie inflacja mniej straszy», [2nd October 2012], www.obserwatorfinansowy.pl.

2. Eichengreen B., Portes R., « The anatomy of financial crises», NBER Working Paper 2126, January 1987.

3. «European economy guide», [15th November 2012], www.economist.com.

4. «European government debt – graphic of the day», [1st November 2012], www.thomsonreuters.com.

5. Federal Reserve Bank of New York, Historical Changes of the Target Federal Funds and Discount Rates, [5th January 2013] www.newyorkfed.org/markets/statistics.

6. French D., « How to Fix the Housing Crisis», [4th November 2011], www.mises.org.

7. H. Kozieł, «Instrumenty finansowe

gospodarczej zagłady», [4th August 2011], www.ekonomia24.pl.

8. «Lost economic time. The Proust index», The Economist, [25th February 2012], www.economist.com.

9. «LTCM – geniusz, potęga, upadek», [14th January 2005], www.parkiet.com.

10. Neumann J., Perez E., Eaglesham J., «U.S., S&P Settle In for Bitter Combat», [5th February 2013], www.online.wsj.com.

11. Orłowski W. M., Świat do przeróbki. Spekulanci, bankruci, giganci i ich rywale, Agora SA, Warsaw, 2011.

12. Ostałecka A., Kryzysy bankowe i metody ich przezwyciężania, Difin, Warsaw, 2009.

13. Pieńczykowska J., «Na kontach mamy aż pół biliona! Ale kiepsko ulokowane», [9th October 2012], www.polskatimes.pl.

14. «Quantitative Easing», [5th January 2012], www.investopedia.com.

15. Reinhart C.M., Rogoff K.S., «The Aftermath of Financial Crises», [19th December 2009], www.economics.harvard.edu.

16. Roach S.S., « Macro Malpractice», [30th September 2012], www.project-syndicate.org.

17. Siemionczyk G., «Waszyngton rozlicza agencje ratingowe» », [6th February 2013], www.ekonomia24.pl.

18. Sławiński A., Rynki finansowe, PWE, Warsaw, 2009.

19. Smith M. H., Smith G., Thompson C., « When is a Housing Bubble Not a Housing Bubble? », [7th January 2012], www.economics-files.pomona.edu.

20. Smoczyński W., «Świat na bańce», [13 October 2009], www.polityka.pl.

21. Soros G., Nowy paradygmat rynków finansowych, MT Biznes Sp. z o.o, Warsaw, 2010.

22. Thlon M., «Rozwój sektora kredytów subprime – druga odsłona American Dream», [23rd October 2008], www.ekonomia24.pl.

23. Thlon M., «Świetność i upadek. Historia banku Lehman Brothers», [22nd October 2008], www.bankier.pl.

24. «Upadek banku Lehman Brothers zapoczątkował najgorszy kryzys w historii finansów», [5th August 2010], www.forsal.pl.

25. «USA: Ministerstwo sprawiedliwości żąda 5 mld dol. od agencji ratingowej S&P», [5th February 2013], www.wyborcza.biz.

26. «What is economic crisis? definition and meaning», [6th January 2013], www.businessdictionary.com.

27. «What is securitization? », [9th January 2012], www.investopedia.com.

На основі аналізу причин і наслідків фінансової кризи 2007–2009 рр. встановлено перехід світової економіки у фазу фінансової турбулентності. Виявлено специфіку нового виду циклічної динаміки глобальної економіки та визначено основні причини розгортання кризових процесів.

Ключові слова: банківська і валютна кризи, світова фінансова криза, іпотечні кредити, кредитний ризик, похідні фінансові інструменти, нетрадиційні операції центральних банків, ліквідність.

На основе анализа причин и последствий финансового кризиса 2007–2009 гг. установлен переход мировой экономики в фазу финансовой турбулентности. Выявлена специфика нового вида циклической динамики глобальной экономики и определены основные причины разворачивания циклических процессов.

Ключевые слова: банковский и валютный кризисы, мировой финансовый кризис, ипотечные кредиты, кредитный риск, производные финансовые инструменты, нетрадиционные операции центральных банков, ликвидность.

Рекомендовано до друку д. е. н., проф. Єрмошкіною О. В.

UDC 336.1

INSTITUTIONAL AND REGULATORY DIMENSION OF THE FINANCIAL SYSTEM SAFETY

B. Swat, Ph.D., Prof. Wroclaw School of Banking, b.swat@wp.pl

The structure of modern financial safety system is considered, development trends are determined. Peculiarities of financial safety in separate countries' with different historic and institutional development conditions are pointed out. Attention is focused on the necessity to provide safety and stability at financial markets in general, and EU financial markets in particular.

Keywords: financial safety system, credit institutions, capital, central banks, deposit guarantee schemes, financial stability.

Statement of problem. Safety of the financial system is inextricably linked with financial stability, the notion of which is diversely interpreted in publications discussing this subject. It is often understood as an absence of crises [1]. According to the definition used by the European Central Bank, financial stability is a set of conditions under which the financial system (including financial agents, markets and market infrastructure) is capable of overcoming shocks and other deleterious effects of the financial imbalance spread, by means of which the emergence of serious disturbances hindering profitable investing of savings is limited [2]. Stable financial system is a prerequisite of economic growth, stability of prices and completion of other goals assumed for the state's economic policy. Destabilisation of the financial system causes disturbances in the course of settlements, a drop of the national currency value (currency crisis), bankruptcy of numerous entities and losing of jobs by a considerable portion of the given society. Hence a financial crisis equals an economic crisis. However, the financial institutions striving to manage risk appropriately should be resistant, or at least should be able to survive serious disturbances in the reality.

Analysis of recent papers. The history still proves that a financial system crisis has always been interlinked with considerable economic costs. Therefore, financial stability, simply understood as a lack of crisis threatening the financial system, is considered as one of public goods. The high price that the economy and the society must pay due to the crisis occurring in the financial system is enough of motivation to undertake specific actions aimed at protecting the system against destabilisation. There is a common belief that the financial safety net is an outcome of the Great Depression, and the example of USA speaks for such a hypothesis. At the beginning of the 20th century, the US administration first established a central bank, namely the Federal Reserve (FED) [3], and then the Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC) [4], both vested extensive supervisory prerogatives. However, the mere perception of financial stability as a public good is not entirely convincing about the financial system's necessity to make use of special attention and support ensured by institutions dedicated to this goal exclusively. Nevertheless, one should bear in mind those special features of the financial system that substantiate the need for additional mechanisms enabling it to be protected against destabilisation.

The main role in ensuring financial stability is played by banks, since their function is of utmost importance as regards credit allocation to the economy, and at the same time, they are the most important parties involved in settlement systems. Both the scale and the range of negative external effects triggered by a crisis a bank struggles with are far more extensive than in other economic entities. The financial market has its own specificity in terms of the effects that may be caused by elimination of individual system participants. In various industries, exclusion of one entity is often beneficial for others, namely for competitors, as they can increase their market share. However, due to a fall of a single bank, other financial market participants may face considerable issues. The reason for such a state of matters is the system risk typical of the financial market. The essence

of this problem is that one bank's crisis may initiate a chain reaction leading to a crisis in other, even appropriately managed banks.

The origins of system risk should be sought at the foundations of strong correlations existing between banks via:

– interbank deposits (unsecured),
– settlement systems and services rendered by a correspondent bank;
– transactions in derivative instruments.

Furthermore, the financial market may suffer from what is referred to as a contagion effect. Banks are strongly dependent on the clients' trust. Hence a fall of one bank may trigger mass withdrawal of deposits from banks. The negative effects of depositors loosing trust in one bank may soon affect the whole banking system due to the aforementioned contagion phenomenon, or a bank run. Compared to other sectors of the economy, the contagion effect influencing the banking sector is definitely stronger and more serious due to a number of reasons:

– it is spreading faster;
– it affects a larger number of entities;
– it causes more bankruptcies;
– it does more harm to creditors (including depositors);
– it spreads upon other sectors to a larger extent, and consequently affects the entire economy and even economies of other countries.

Aim of the paper. This article provides a discussion on the contemporary safety net system architecture and the trends of necessary changes.

Materials and methods. *Institutional structure of the financial safety net.* The financial stability, and hence the financial market safety in most countries, is secured by the financial safety net which comprises a set of both regulatory and institutional solutions. In most countries, the financial safety net is developed by the following entities [5]:

– governments, which prepare both the regulations pertaining to the financial system as well as proper institutional solutions. As parties being in disposal of public funds, they may provide banks with various forms of support in critical situations (government pledges covering the former's liabilities, capital increase and even nationalisation);
– central banks, which perform the classical function of a *lender of last resort* and support the functioning of the settlement system as well as conduct macroeconomic analyses consisting in assessment and early identification of hazards to the financial system stability;
– financial supervision authorities, whose purpose is to assess and control the risk incurred by banks and other financial institutions, and to limit it and interfere whenever a serious safety hazard is revealed;
– deposit guarantee schemes, whose main goal is to protect the funds of banks' clients.

All these entities collaborate to the benefit of financial stability, and their fundamental objective is to protect banks' clients and maintain the trust towards the entire banking system. While establishing the financial safety net, two opposing targets must be reconciled: on the one hand, the negative consequences involved in the weakening market discipline through the abuse temptation (moral hazard) should be constrained, and on the other hand, appropriate counsel should be ensured in critical situations [6].

Table 1

Breakdown of safety net functions

Action/institution	Supervisory authorities	Central bank	Guarantee funds
Crisis prevention	Regulations, control, sanctions	Financial system analyses	System risk reduction
Crisis management	Aid schemes	LoLR	Aid programmes
Crisis solving			Deposit redemption

Hence all the efforts undertaken to support financial stability can be divided into the following stages:

– crisis prevention comprising regulatory solutions and actions performed in order to limit the risk and potential disturbances to the financial system;
– crisis managing and solving which comprise the efforts undertaken to resolve the critical situation and minimise the

negative effects of its occurrence.

From the perspective of the goals envisaged and the functions performed, financial stability institutions are similar in all countries, however, each of them retains specificity in the institutional scope as well as in terms of the support tasks and activities performed. The foregoing differences are mainly due to the following reasons:

– historical conditions;
– financial system structure (in terms of ownership and predominant entities);
– financial market development level;
– position of state authorities as regards the matters of economic liberty and the state's protection.

The efforts undertaken at the first stage are of preventive nature. They are certainly of primary importance, and they mainly comprise regulatory solutions applied to limit the scope of banks' activity and the risk they incur. A particularly important activity at this stage is the supervision of banks.

The activities undertaken at the second stage may assume various forms and they are aimed to inhibit the crisis and minimise its negative impacts exerted upon both the entire financial system and the real economy. All parties must contribute to this stage, whether they are governments, central banks, guarantee institutions or bank supervision authorities.

The institutional framework of safety nets in the European Union states results from their internal solutions, since there are no EU directives binding in this respect. Consequently, there is considerable diversification of the ways in which safety nets are organised in individual countries. On the other hand, the regulatory efforts are usually identical, since a fair share of the safety related regulations is established on the EU level. The foregoing mainly applies to issuing of permits, minimum risk-related capital requirements or protection of bank clients.

When analysing the banking sector, one may speak of two basic types of crisis:

– solvency crisis, when the activities undertaken are focused on liquidation and bankruptcy or sustaining the activity, and hence aid is provided, particularly to banks perceived as relevant from the systemic perspective. In the solvency crisis situations, all institutions involved in the safety net join their efforts;
– liquidity crisis, when a bank is not in disposal of sufficient liquid assets in which case the central banks play the main role by performing the function of a lender of last resort.

Integration of financial markets in the European Union increases the potential system risk understood as a hazard which seriously threatens the functioning of the entire financial system. Risk may be easily transferred to other institutions, regions and countries, hence the uniform EU market requires specific actions to be undertaken in order to establish a uniform European safety net.

The global financial crisis of the recent years has forced central banks and governments all around the world, including those of the EU, to resort to extraordinary repair measures in order to reduce the system risk and restore trust towards financial systems. Between October 2008 and November 2009, governments of the Eurozone states spent the overall amount of ca. EUR 2.4 trillion (which constituted 26% of the Eurozone GDP) to reinforce their domestic financial systems. The solutions implemented by the Eurozone governments comprised the following in particular:

– extension of the scope of bank deposit security;
– guarantees for banks' liabilities;
– capital feeding;
– aid schemes related to bank assets.

Although the actions undertaken have contributed to improving the banks' financial results, still the banking system's stability in the Eurozone is encumbered with a considerable risk. Therefore, countries collaborate on the European Union level for the sake of information sharing and establishing specific standards to follow.

Supervision of credit institutions

Supervision of banks is the most fundamental function of the financial safety net. Banking supervision comprises the following tasks [7]:

– preparation of prudential regulations aimed at ensuring compliance with the principles of banks' sound economising;
– collecting information and drawing up

analyses on the banking sector;
– conducting inspections and audits at banks in order to establish the actual state of matters;
– influencing banks in order to avoid potential insolvency.

Therefore, the most fundamental purpose of banking supervision is ensuring safety of the funds deposited in banks, whereas in the macroeconomic scale, it is ensuring stability of the banking system.

In the European Union, neither the ECB nor any other body has been vested competences and assigned tasks related to the supervision of credit institutions operating within the Eurozone. The ECB's functions with regard to financial supervision are of consulting and opinion giving nature.

The ECB supports the collaboration between central banks and banking supervision authorities via functioning institutions including the following:
–Contact Group established in 1972 by banking supervision authorities representing the European Economic Area, responsible for microscale supervision;
–Banking Advisory Committee established in 1977, whose task has been to comment upon the EU directives, regulations and policies with regard to the operation of banks;
–Banking Supervision Committee established in 1998 to handle situations which may exert negative impact on financial stability.

The legal grounds for supervision of credit institutions in the EU were laid down in a directive of the year 2000, followed by Directive 2006/48/EC introduced in order to harmonise legal regulations in the EU states based on the prudential supervision rule.

In light of the EU legislation, the supervision of credit institutions is based on the following principles [8]:
– supervision of the country of origin, which means that a credit institution is subject to supervision managed from the country of origin, and hence it is controlled by supervisory institutions representing the said country;
– laws of the country of origin as the laws binding for sanctions and liquidation of credit institutions;
– national deposit insurance, i.e. credit institutions' obligatory membership in the guarantee system based in the member country of origin;
– information exchange between supervisory institutions of the country of origin and those of the receiving country, particularly applicable to financial liquidity and solvency of credit institutions, deposit guarantees, limitations etc., strong involvement, accounting procedures and internal control mechanisms;
– confidentiality of the supervisory institutions' activity. The relevant confidential information may only be disclosed in the event of bankruptcy or liquidation of credit institutions.

As a result of the changes taking place throughout years, the financial market structures developed a need for implementation of regulations on consolidated supervision, i.e. a holistic assessment of a capital group's operations. The consolidated supervision matter is currently regulated by Directive 2006/48/CE which defines the units subject to such supervision as well as the role and responsibility of the entity conducting the consolidated supervision and the information acquisition and sharing principles.

The last financial crisis explicitly revealed the efficiency shortcomings of the actions performed so far. Therefore, in September 2009, the European Commission published the new supervision architecture drafts, and the following institutions came into being:
– European Systemic Risk Board, whose task is to provide macro-prudential supervision of the EU financial system,
– European System of Financial Supervision, composed of national financial supervision authorities and three newly established European supervisory bodies, i.e. ones responsible for the banking sector, for stock exchange and securities as well as for insurance and employee pension schemes, the tasks of which include developing high-quality regulatory and supervisory standards, collaboration with the European Systemic Risk Board as well as monitoring of the market condition.

There is a considerable diversity of solutions implemented in various countries with regard to banking supervision. One may observe the following models being applied in the scope of financial market supervision [9]:

–sector model – the supervision is provided by dedicated, specialised supervisory institutions and covers the banking, insurance and capital market (Greece, Spain, Cyprus, Lithuania, Slovenia, Bulgaria, Romania). This model had been applied in Poland by 2006;
–*Twin Peaks* model – supervision over all financial institutions provided by various supervisory authorities, where the basis for the division of supervisory functions and establishment of separate institutions is the very object of supervision (the Netherlands);
–single supervisor model – there is one supervisory institution, referred to as a super supervisor, which performs all functions of the financial market supervision also known as integrated supervision. In Poland, for instance, the institution in question is the Financial Supervision Authority (Komisja Nadzoru Finansowego) which took over the insurance and capital market in 2006 and started supervising banks in 2008.

Not questioning the legitimacy and appropriateness of choice of any of the aforementioned models, one may conclude that the key factor in implementing integrated financial market supervision mechanisms is the progressing integration of financial institutions as well as introduction of new financial products of integrated nature (structured products) which feature elements of risk originating in non-banking markets.

New capital accord. Among the abundance of prudential regulations adopted by supervisory authorities, the one applicable to capital adequacy is particularly important. Its methodology was developed and recommended by the Basel Committee on Banking Supervision in a document known as the New Capital Accord (NCA). The purpose of NCA was to bring the regulatory capital closer to the bank's economic capital via extensive application of internal and external rating. After successive revisions of NCA had been published, the final and binding form was introduced in 2007, and as it entered into force, it set a sufficient period of time for individual countries to adapt to its requirements.

The capital adequacy principles are based on three pillars:

– minimum capital requirements;
– supervisory review;
– market discipline.

Sufficient regulatory capital protects the given credit institution against predictable losses, and hence it reinforces the financial system stability. Sufficient economic capital originates in the principles of good practice in the bank risk management. The 1st pillar, i.e. one concerning capital requirements, comprises a balance of minimum capital requirements resulting from credit risk, market risk and operating risk. Its minimum level should not be lower than 8%.

The supervisory review covers those kinds of risk for which the bank has gathered the economic capital. The quality of capital demand reported by banks is assessed with reference to the risk involved. NCA provides management boards and supervisory boards of banks with instruments enabling them to act for the sake of strengthening the professionalism in the bank's risk management, these including internal models of the capital demand estimation conforming with the risk profile established for the given bank.

Table 2

Logical structure of capital adequacy principles according to NCA

First pillar – minimum capital requirements	**Second pillar – supervisory review**	**Third pillar – market discipline**
Regulatory capital Credit risk Operating risk	Specialised supervision	Financial system transparency
Economic capital Internal rating	Legal risk Liquidity risk Interest rate risk in a bank portfolio	Counterparty risk
Capital allocation in groups	Technological risk	Corporate governance
Internal control	Internal audit	Strategic audit
Standard approach including external rating In-house models Securitisation Market risk of trading portfolio		Set of information and reporting requirements

Source: [10]

Market discipline is the banks' obliga-

tion to disclose information on the risk and the necessary capital value. The public nature of the information in question applies to the capital level, structure and properties.

Central banks. Central banks are institutions with the longest tradition in operations supporting the financial system stability. They started performing this function at the very beginning of central banking as such (as regards the prudential supervision).

A classical function of central banks they perform under the safety net is the *lender of last resort (LoLR)* function. It involves ensuring liquidity to a single bank or the entire banking system as a response to an unfavourable shock causing extraordinary demand for cash reserve. The basic characteristic of this instrument is how rapidly the central bank can become involved in a commercial bank's lack of liquidity.

The opinions on the lender of last resort function changed over time as the financial markets developed and the central banking evolved. They mainly differed in terms of the principles and conditions of the central bank's liquidity support.

This function is currently referred to as an emergency liquidity support. It is envisaged that the liquidity support should only be provided by the central bank to the entire market via open market operations. The grounds for this assumption are to be found in the nature of the market that can perform the liquidity allocation in the best possible manner, assessing the credit score of the borrowing entities at the same time. Feeding banks with liquidity by means of open market operations also eliminates the problem of establishing the interest rate at which the given operation should be conducted, since the market itself is ultimately decisive in this respect.

The lender of last resort function is performed by central banks at the crisis management stage. However, central banks are becoming more and more extensively involved in the financial stability issues already at the stage of the financial system destabilisation prevention. On the other hand, it is an everyday practice that the central bank's activity is focused on analysing the financial system from the perspective of assessment of its resistance to shocks and potential risks.

Deposit guarantee schemes. The direct purpose of establishing deposit guarantee schemes is protection of individual clients of banks. Deposit guarantee funds usually do not become involved in operations until the crisis solving stage. However, acting indirectly, guarantee funds indeed reduce the systemic risk to a considerable extent. Knowing that their deposits are legally protected, banks' clients rarely tend to withdraw funds whenever doubts about the bank's financial standing occur.

The establishment of the Euro system had no significant impact on the functioning of the deposit guarantee scheme. Deposit guarantee funds are usually non-uniform elements of the financial safety net.

The competences to create and manage guarantee schemes have been retained on the national level, however, they are still subject to harmonisation in terms of their basic features.

The directive on deposit guarantee schemes [11] has laid down the relevant principles as well as minimum requirements that should be taken into account by individual countries under their respective guarantee schemes. Below are the general principles individual countries must follow under the solutions they implement:

– the principle of common applicabi-lity – the system must cover all credit institutions, and they are to be treated equally; each country is obliged to establish at least one deposit guarantee scheme;
– the principle of obligatory participation in the system imposed upon institutions receiving deposits. The state is entitled to release the given institution of the participation obligation provided that it is a party to another system ensuring its liquidity and solvency;
– the principle of territoriality – the system covers all liabilities incurred by banks operating in the given country as well as their branch offices in another country;
– the minimum guarantee level established for all deposits of a single depositor equals EUR 21.5 thousand;
– co-insurance must not exceed 10%;
– mandatory exclusion of interbank deposits, equity funds of institutions and deposits from

transactions involving money laundering;
– ensuring promptness and efficiency of payments – within three months from the day when the funds became inaccessible with an option of two deadline extensions;
– obligation to provide the clients with access to necessary information on the system;
– system financing costs covered by its participants, namely the credit institutions;
– the last financial crisis triggered numerous changes applicable to the foregoing elements of the deposit guarantee system, and hence they were defined in Directive 2009/14/EC [12], one that substituted the act of 1994. These changes applied to:
– increasing the level of mandatory deposit security to EUR 50 thousand, and then to EUR 100 thousand by 31st December 2010;
– shortening the period of time assumed for disbursement of depositors' funds to 20 working days (in USA, the repayment of deposits takes place within 1–2 working days after the bank announces insolvency).

Based on the assumption that deposit guarantee systems are truly important elements of the financial safety net, their role in supporting the financial stability and building trust towards the financial system should be reinforced. Hence, the works, that are currently being conducted in order to introduce further changes. The European Commission has proposed to continue the harmonisation and simplify the relevant rules.

Conclusions. Both the international practice and the historical experience imply that the financial system verifies former solutions in the scope of regulations every now again. The foregoing applies to both the kind and the competences of institutions responsible for safety and liberalisation level in terms of regulatory instruments. Due to the variety of historical, political and economic conditions, the safety net is organised slightly differently in different countries, however, individual institutions and the entire system share the same goals.

The preferences assumed for the sake of the former system redesigning, differing from one country to another, have additionally succumbed to yet other pressures, namely the effects of the financial crisis, the latter being only strengthened by the transformations the global financial system has been undergoing all around the world within the recent years. This applies to the following trends:
– transition to market-oriented economy – increasing importance of market instruments compared to traditional forms of financial agency services in allocation of credits and risk transfer;
– consolidation – growing scale of activeness of financial institutions and combining various types of financial services in a single financial institution;
– globalisation – integration of national and international financial markets and growing scale of cross-border activity of financial institutions.

It may be concluded that there is no such thing as an optimum safety net model. Therefore, the basic principle that should apply to all systems comprises maintaining suitable proportions between the market discipline and protection as well as collaboration between the safety net institutions, both on the national and international level.

Literature

1. A. Ostaecka, Kryzysy bankowe i metody ich przezwyciê¿ania, PWN, Warsaw, 2009, p. 19.
2. ECB's annual report, Frankfurt on the Main, 2009.
3. The Federal Reserve Bank was established in 1913 pursuant to the Federal Reserve Act.
4. FDIC was established in 1933 pursuant to a separate act.
5. O. Szczepañska, Stabilnoœc finansowa jako cel banku centralnego, PWE, Warsaw, 2008, pp. 50–61.
6. M. Iwanicz-Drozdowska, Bezpieczeń-stwo rynku usług finansowych. Perspektywa UE, PWE, Warsaw, 2008, p. 91.
7. W. Baka, Bankowoœc centralna, funkcje-metody-organizacja, PWE, Warsaw, 2001, p. 78.
8. C. Kosikowski, Prawo finansowe w Unii Europejskiej, PWN, Bydgoszcz-Warsaw, 2008, p. 217.
9. A. Jurkowska-zeidler, Bezpieczeństwo rynku finansowego w œwietle prawa Unii Europejskiej, PWN, Warsaw, 2008, p. 248.
10. J. Koleśnik, «Nowa Umowa Kapitałowa, Dyrektywa CRD»
11. Directive 1994/19/CE of 30th May 1994 on deposit guarantee schemes (OJ EU of 1994, L135/5).
12. OJ L 2009 68/3 of 13th March 2009.

У статті розглядається структура сучасних систем фінансового захисту, виявляються тенденції її розвитку та зміни. Вказується на наявність специфіки у побудові систем фінансового захисту окремих країн, що пов'язано з різними історичними та інституціональними умовами їх розвитку. Увага акцентується на необхідності забезпечення безпеки й стабільності фінансових ринків, і, особливо, фінансового ринку Європейського Союзу.

Ключові слова: система фінансового захисту, кредитні установи, капітал, центральні банки, схеми гарантування вкладів фізичних осіб, фінансова стійкість.

В статье рассматривается структура современных систем финансовой защиты, выявляются тенденции ее развития и изменения. Указывается на наличие специфики построения систем финансовой защиты отдельных стран, что связано с различными историческими и институциональными условиями их развития. Внимание акцентируется на необходимости обеспечения безопасности и стабильности финансовых рынков, и, особенно финансового рынка Европейского Союза.

Ключевые слова: система финансовой защиты, кредитные учреждения, капитал, центральные банки, схемы гарантирования вкладов физических лиц, финансовая устойчивость.

Рекомендовано до друку д. е. н., проф. Єрмошкіною О. В.

UDC 332.1

PREPARATION OF THE FINANCIAL AND NON-FINANCIAL SECTOR TO THE EURO ADOPTION

J. Gluchkowski, Ph.D. prof. Torun School of Banking,
rektorat@wsb.torun.pl

Prerequisites of Euro adoption as a common currency for European Union Member States are considered. Attention is focused on the specific character of preparation of financial and non-financial sectors. The necessity of establishing legal transition to new currency through social consensus based on governmental educational activities is grounded.

Keywords: financial and non-financial sector, currency, legal regulation, financial services, public opinion.

Statement of problem. The international financial crisis is closely linked with the common European currency, i.e. the euro. On the one hand, there are new countries continuously striving to access the Eurozone, which also applies to Poland, and on the other hand, the public financing system collapse in Greece and the hazardous situation observed in Spain, Portugal and Italy clearly threaten the unity of the euro monetary system. Some straightforward comments may even be heard that Greece will withdraw from the system. And the fact that similar opinions are provided by representatives of both the Greek government and other EU Member States only confirms the gravity of the situation.

Analysis of recent papers. The idea of introducing a common currency was originated by leaders of the European Union Member States. In the year 1962, a document known as the Marjolin Memorandum was published, substantiating the need for establishing the Committee of Central Bank Governors. At the end of the 1960s, the first arrangements were made in the Hague with regard to the common currency, and its introduction was planned to take place in 1980. The name proposed at that time was ECU, i.e. the European Currency Unit. Due to the oil crisis of the 1970s, these plans were never to be accomplished and hence no ECU banknotes were printed, and the currency itself was officially functioning for a very short period of time and in books of accounts only. The European Economic Community (EEC) leaders gathered in 1988 in Hanover to make a decision on the establishment of the Economic and Monetary Union (EMU). The efforts devoted to the development of the organisation were divided into three stages. The first one began in 1990 and its outcome was the founding of the Monetary Institute. In the year 1999–2002, the euro was officially functioning beside national currencies to finally become the single legally binding currency in the European countries that had decided to adopt it. In 1999, it became the currency of the highest cash value, i.e. 751 billion. It accounts for 27% of the global currency reserve. It is used by nearly then 550 million people. The euro logotype, i.e. the Greek letter epsilon intersected with two horizontal lines, symbolises the roots of the European civilisation[1].

Euro has all the attributes of currency: it is a measure of value, a legal tender and a means of thesaurisation. Bearing in mind the fact that the value of the given currency depends on the economic standing of the country issuing it, one may claim that the position of euro depends on the economic standing of the EMU countries. The more countries of poorer economic condition in the Union, the worse the position of the legal tender issued under such a framework among other international currencies [2]. Whereas each international currency must be characterised by a suitable degree of the purchasing power stability. Furthermore, the financial market of a country or an area issuing the given currency must be well developed, or in other words, it must feature many financial instruments characterised by a high level of liquidity and safety.

Being a European Union member state does not automatically involve the Eurozone membership. Only having complied with five

precisely defined criteria, a state may apply to join this organisation. They are known as the Maastricht criteria to commemorate the place where they were formulated.

Aim of the paper. The aim of the paper is to clarify preparation of the financial and non-financial sector to the euro adoption.

Materials and methods.

Preparation of the financial sector to the euro adoption

It has been envisaged that the financial sector must become prepared for the euro adoption in four segments. The first one entails adaptation of the services rendered by entities operating in the financial sector to the requirements of non-cash payments. The second one comprises introducing euro into the cash turnover. The third one is related to the information and reporting policy, and the last one comprises supervisory activities[3].

Adaptation of the financial services to the adoption of a new currency involves the following requirements:

– implementation of legal regulations related to rounding of amounts in the financial sector;
– adaptation of systems to the needs of the period of double price exposition;
– converting balances of bank accounts;
– adjustment of interest rates for deposits and credits;
– adaptation of non-cash settlement systems;
– updating values of certificates and units of investment and pension funds,
– currency changeover for insurance policies;
– changing nominal values of debt instruments as well as prices of shares and share capitals of stock listed companies.

As regards the perspective this article is focused on, the adaptation efforts must particularly respect the principle of continuity of contracts. Converting amounts expressed in euros in accordance with the conversion exchange rate envisaged is often connected with the necessity to round the value obtained. The general provisions on rounding of amounts have been provided in Council Regulation no. 1103/97.

The financial sector preparation to the euro adoption should be essentially of a comprehensive nature, reaching far beyond the technical scope of activities involved in introduction of banknotes and coins into turnover.

All changes to the provision of financial services must be made public. In this respect, one may speak of several spheres: currency changeover in bank's tables of fees and commissions as well as information prospectuses of investment funds and open pension funds, developing and disclosing to customers the information on the status of accounts held, notifying customers about practical effects of the currency change to the euro, preparing financial statements to be published in the euro and providing details on the scope of conversion of historical data into the euro [4].

There is also a binding arrangement in force [5], assuming that member states are obliged to notify their citizens in an appropriate manner about the regulations connected with the transition to the euro, the regulations on the security of euro banknotes and coins as well as the protective measures applied in the euro cash. They should also assist the citizens in becoming familiar with the new scale of values. Major credit institutions are obliged to inform their clients about the practical effects of the euro transition. Special importance should be attached to the fact that after the euro adoption date, conducting non-cash payments and having bank accounts will no longer be possible in any of the old national currencies. The institutions operating in the financial sector, rendering financial services to both individual and institutional customers, were also advised to publish the documents related to the euro introduction into the cash and non-cash turnover, which apply directly to individual customers as well as legal entities, on their websites and to display them boards to be found on their premises.

It is obvious that in order for the financial sector institutions to undergo the euro adoption process without too much hassle, appropriate monitoring and control is required. It is said that the most important matter in this respect is the common limitation of the risk related to excessive increment of new loans. The adoption of the common currency is associated with transferring competences in the scope of monetary policy from the national bank to the European Central Bank. Domestic interest rates of the interbank market (i.e. POLONIA and WIBOR for Poland) will be re-

placed with the ECB interest rates (i.e. EONIA and EURIBOR). This will also trigger a change as to the point of reference based on which the credit interest rate is established.

It will become necessary to estimate the impact of the euro adoption on the profits and costs of enterprises operating in the financial sector as well as on the monitoring of the euro introduction by the appointed institutions. According to Commission Recommendation no. 98/288/EC, member states are recommended to establish dedicated bodies and obligate them to monitor the course of the euro introduction process from the perspective of fairness and transparency of the actions being undertaken.

Preparation of the non-financial sector enterprises to the euro adoption.

In the preparations to the euro adoption, the non-financial enterprises should be supported by the state administration bodies. This support should assume the form of legal regulations and guidelines being developed as well as information on the required preparatory efforts to be undertaken. The adaptation process itself, when conducted in the non-financial sector, comprises the following segments[6]:

– identification and planning of the necessary preparations in an enterprise,
– adaptation in the scope of enterprise accountancy and finance management,
– adaptation of IT systems and equipment,
– preparation to the euro introduction in the cash turnover,
– conversion of prices and protection of consumers against price excess,
– training and informative activities.

It has been reasonably recognised that the Polish enterprises' transition to the euro should be preceded with an assessment of the impact to be exerted by the Polish zloty conversion into the euro on their operations and defining the scale of necessary adjustments in detail. The activities to be undertaken should make the companies realise the necessity to start the adaptation process as early as possible, and particularly to estimate the currency's impact on the enterprise's own costs as well as those involved in securing funds for the said purpose. It is also highly recommendable to companies to develop a strategy for the euro transition and define the actions that must be undertaken by employees.

The adaptation in the sphere of accountancy and management of companies involves the necessity of converting all amounts formerly expressed in the national currency into the common legal tender. In order to achieve this goal, threefold actions should be performed. Firstly, defining detailed principles of drawing up financial statements and tax records in the euro. Secondly, defining detailed principles of share capital conversion into the euro. Thirdly, proposing guidelines related to the euro conversion of historical financial data in order to ensure continuity and comparability of information from before and after the common currency adoption.

One may easily imagine that the euro adoption should require adaptation of all information systems related to the national currency. The foregoing also applies to the devices used in commercial transactions. The correlation of IT systems becomes easier when the final legal settlements in fiscal and accounting matters are already known one year in advance at the least.

The preparation to the euro adoption in the sphere of the cash turnover involves the replacement of banknotes and coins. This is believed to be one of the most important tasks, particularly with regard to companies handling high cash turnovers.

Conversion of prices and protection of consumers against price abuse are both connected with setting precise principles of rounding amounts being converted from national currencies into the euro and establishing the characteristics of double price exposition. According the European Commission's recommendations, the period of double price exposition should start as soon as possible after the ECOFIN Council sets the final and binding national currency to euro exchange rate. The exposition in question should last for at least half a year and no longer than one year. The European Commission also recommends application of other measures, regardless of the double price exposition, in order to protect consumers while the euro is being introduced. Such measures may primarily include specific initiatives under which entrepreneurs would undertake to convert monetary amounts from the

national currency to the euro in a manner neutral to the price level.

In the year 2008, the European Commission recommended business entities to undertake efforts aimed at increasing their employees' awareness on the euro related matters and organise *ad hoc* training sessions for the customer service personnel.

Conclusions. What matters to a great extent in the euro adoption process is the communication strategy assumed. In this respect, the Bureau of the Government Plenipotentiary for the Euro Adoption in Poland developed four recommendations [7].

Firstly, due to a relatively low level of the society's familiarity with and support for the common currency, an information campaign pertaining to the euro and its adoption in Poland should commence as soon as possible, and continue for several years. An efficient information campaign should contribute to reassuring the society in the scope of potential price increases resulting from the common currency adoption.

Secondly, the information campaign in question should be of educational rather than persuasive nature. The content delivered under the information campaign as well as its intensity should match the current stage of progress, as one may speak of three stages of the campaign. At stage 1, general information is delivered, including about the origins and relevance of the Economic and Monetary Union and the euro as well as the role of the European Central Bank and the European System of Central Banks. As time passes, the information to be provided should develop from the most general pieces to more and more detailed ones, such as conversion methods or double price exposition. The culminating point of the 2nd stage is the period between setting the final conversion rate and the euro introduction date, when the 3rd stage begins.

Thirdly, the campaign in question should be characterised by flexibility. Public opinion should be surveyed on a regular basis, and the society's information needs thus determined should be entailed in the campaign revisions.

Fourthly, the European Commission recommends applying communication strategies as soon as possible, even when the country has not yet established a fixed date for the euro adoption. The national communication strategy in the euro introduction process should be formulated in a document jointly developed by the main entities involved in the currency changeover process, particularly the government (usually the Ministry of Finance) and the central bank. The practice has shown that hammering out a common standpoint on the national level is a prerequisite of efficient campaign and proper preparation of the society to the currency changeover process.

Studies conducted at the end of the year 2010 [8] implied a drop in the support for the euro adoption in Poland. Poles are anxious about deterioration of their own financial standing, price increase due to the rounding and rising by sellers as well as growing social inequality. On the other hand, Poles perceive the most significant benefits of adopting the common currency to be the development of the Polish foreign trade, travelling facilitations, ability to buy in other countries and more stable currency.

The government's document of October 2010 concerning the euro adoption provides the following assessment [9]. The balance of estimated effects of Poland's adopting the euro proves that the domestic economy and consumers may count on considerable benefits that will become evident immediately after the EU currency has been introduced. They are estimated to equal from 0.9% to 1.9% of GDP or from 0.3% to 0.9% of private consumption respectively. Efficient, smooth and punctual performance of preparations to the euro introduction is assumed to be supported with an organisational structure led by the Government Plenipotentiary for the Euro Adoption in Poland collaborating with the National Bank of Poland.

The very document referred to above, i.e. the Strategic Framework for the National Euro Adoption Plan, was addressed in an opinion issued by the Coordination Board, an official body established under the Regulation of the Council of Ministers of 3rd November 2009 on establishment of the National Coordination Committee for the Euro, the Coordination Board and the Inter-Institutional Work Groups for the Euro Adoption Preparation in Poland

[10].

While evaluating individual financial instruments, the market must entail the fact that Poland will become the Eurozone member in the future, as it has no *opt-out* clause [11]. However, in order to formulate its expectations as regards the euro adoption date (i.e. the euro-day), the market does take the following factors into consideration: government's declarations regarding the rate of integration with the Eurozone, macroeconomic grounds of the economy, reliability of the economic policy and all other valuable pieces of information.

Literature

1. Polish path towards euro. Project co-financed by the National Bank of Poland (NBP), Warsaw, January 2009.

2. J. Gluchowski, M. Dynus, «Euro: wspólny pienidz Europy i konsekwencje jego wprowadzenia», at: *Inwestycje w procesie transformacji gospodarki Polski 1990–1999*, W. Kraszewski (ed.), UMK, Toruñ, 2000, pp. 295–319.

3. Compare: D. Witkowski, «Przygotowanie sektora finansowego do wprowadzenia euro», Bureau of the Government Plenipotentiary for the Euro Adoption in Poland, European Studies (*Eurоopracowania*) no. 2/2010, March 2010, pp. 5 and successive.

4. D. Witkowski, *op. cit.*, pp. 28–29.

5. Commission Recommendation no. 2008/78/EC.

6. E. Bednarek-Sekunda, D. Witkowski, «Przygotowanie sektora przedsiêbiorstw niefinansowych do wprowadzenia euro», Bureau of the Government Plenipotentiary for Euro Adoption in Poland, European Studies (*Eurоopracowania*) no. 3/2010, March 2010, pp. 11–28.

7. J. Osiñska, «Strategia Komunikacyjna w procesie wprowadzenia euro – wnioski dla Polski», Bureau of the Government Plenipotentiary for the Euro Adoption in Poland, European Studies (*Eurоopracowania*) no. 1/2009, October 2009, p. 1.

8. Monitor of public opinion on the euro adoption in Poland, Ministry of Finance, Financial Policy, Analysis and Statistics Department, no. 2/2010, September 2010, pp. 1–5.

9. Strategic Framework for the National Euro Adoption Plan, Warsaw, Oct. 2010, p. 3.

10.Official Journal of Laws No. 195, item 1505.

11. Monitor of nominal convergence, Ministry of Finance, Financial Policy, Analysis and Statistics Department, no. 3/2011, March 2011.

У статті розглянуто передумови уведення євро як колективної валюти країн-членів ЄС. Увагу акцентовано на специфіці підготовчої роботи у фінансовому та нефінансовому секторах економіки. Доведено необхідність досягнення легітимності відносно переходу на використання нової валюти через формування суспільного консенсусу на основі просвітницької та освітньої діяльності спеціально створених урядових установ.

Ключові слова. фінансові та нефінансові сектори економіки, валюта, правове регулювання, фінансові послуги, інститут суспільної думки, інформаційна компанія.

В статье рассмотрены предпосылки введения евро как коллективной валюты стран-членов ЕС. Внимание акцентировано на специфике подготовительной работы в финансовом и нефинансовом секторах экономики. Доказано необходимость достижения легитимности относительно перехода к использованию новой валюты через формирование общественного консенсуса на основе просветительской и образовательной деятельности специально созданных правительственных учреждений.

Ключевые слова. финансовые и нефинансовые секторы экономики, валюта, правовое регулирование, финансовые услуги, институт общественного мнения, информационная компания.

Рекомендовано до друку д. е. н., проф. Єрмошкіною О. В.

УДК 336.233.2

МОДЕЛЬ ПРОГНОЗУВАННЯ НАДХОДЖЕННЯ ДОХОДІВ БЮДЖЕТУ ПЕНСІЙНОГО ФОНДУ (НА МАТЕРІАЛАХ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

Ю. Є. Гуцалова, аспірант, ДВНЗ «Дніпропетровська державна фінансова академія»

У статті запропоновано багатофакторну модель залежності надходжень до бюджету Пенсійного фонду від таких макроекономічних показників, як ВВП на душу населення, кількість зайнятих, обсяг реалізованої промислової продукції, рівень інфляції, капітальні інвестиції. На основі комплексного підходу зроблено прогноз надходжень коштів для виплати пенсій у Дніпропетровській області.

Ключові слова: Пенсійний фонд, доходи бюджету, прогнозування, пенсійне забезпечення, модель залежності надходжень до бюджету від макроекономічних показників.

Постановка проблеми. Наповнення дохідної частини Пенсійного фонду – одна з найважливіших проблем соціального захисту населення України. Постійне зростання соціальних стандартів на етапі реформування економіки потребує збільшення надходжень, які забезпечували б потреби непрацездатної частини населення.

Незважаючи на позитивну тенденцію до збільшення розміру мінімальної пенсії за віком, негативні наслідки фінансової та макроекономічної незбалансованості разом зі зростанням темпів інфляції загострюють проблему пенсійного забезпечення в країні [1, с.70]

Підвищення пенсійного віку має найбільш відчутний і комплексний ефект. По-перше, за рахунок зменшення кількості нових пенсіонерів економляться кошти на пенсійних витратах. По-друге, завдяки збільшенню тривалості трудового періоду підвищується кількість зайнятих, отже, і платників внесків, тобто зростають надходження до Пенсійного фонду та бюджету країни. Другий ефект не робить такого прямої дії, як перший (підвищення пенсійного віку не означає примусу до роботи і не веде до відчутного зростання зайнятості в старшому віці), але його перевагою є необмежена тривалість терміну (тобто він буде спостерігатися і після 2021 р., коли підвищення пенсійного віку припиниться) [2, с.19].

Аналіз останніх досліджень та публікацій.Теоретичні дослідження та практичні розробки принципів пенсійного забезпечення, аналіз проблем реформування пенсійної системи представлені в роботах Зайчука Б.О.[3], Лібанової Е. М. [4], Мельничука В.Г. [1], Ткаченко Л.Г. [2] та інших.

Формулювання мети статті. Метою статті є встановлення розміру потреби в коштах бюджету Пенсійного фонду Дніпропетровської області.

Виклад основного матеріалу дослідження. Прогнозування як елемент макроекономічної політики – важлива передумова для формування бюджету. Прогнозування має стати невід'ємною частиною процесу бюджетного планування, що дасть змогу проаналізувати тенденції формування ресурсів бюджету та їхнє використання, виявити чинники, які необхідно враховувати у розрахунках бюджетних показників, визначити їх взаємозв'язки, а також можливі способи впливу на ці показники. Призначення бюджетного прогнозування полягає в оцінці різних і найвірогідніших варіантів формування ресурсів бюджету і напрямів використання цих ресурсів.

Головним у процесі формування і використання коштів Пенсійного фонду є планування обсягу таких коштів. Це передбачає складання бюджету фонду, в якому визначені існуючі джерела доходів і напрями їх використання.

Бюджетне планування та прогнозування є винятково важливими інструментами управління бюджетними коштами. В першу чергу, вони необхідні для органів державної влади, оскільки: 1) поліпшують якість прийняття управлінських рішень, 2) дозволяють краще оцінити бюджетні пропозиції і прий-

мати правильні рішення, 3) визначати альтернативні шляхи вирішення певних проблем, 4) удосконалюють процес формування бюджету.

Проте, все це можливо тільки за умови, коли прогнозні і планові бюджетні показники є чітко обґрунтованими, в іншому випадку їх застосування може не дати бажаного результату. Тому поступальний розвиток держави, його соціально-економічні орієнтири, гарантування високих стандартів життя буде можливим лише в умовах побудови ефективної та дієвої системи бюджетного планування і прогнозування в Україні. Це, своєю чергою, буде запорукою раціонального функціонування бюджетного механізму та виконання його перерозподільчих функцій.

Головна функція прогнозу – наукове передбачення. Як наукове передбачення прогнозування дає змогу, по-перше, одержати картину майбутнього стану будь-якого явища і, по-друге, обґрунтувати шляхи переходу від сьогоднішнього стану явища до майбутнього. Наукове прогнозування аналізує сукупність тенденцій соціально-економічного розвитку суспільства та оцінює стан економіки, що склався.

Прогнозування бюджетних ресурсів може ґрунтуватися лише на узагальнювальних високоагрегованих макропоказниках економічного і соціального розвитку. Отже, визначальним щодо цього є характер економічного взаємозв'язку і кількісних залежностей між процесами формування й використання бюджетних ресурсів та обсягом валового внутрішній продукту.

Збір на обов'язкове державне пенсійне страхування сплачується платниками внеску (х1) на бюджетні рахунки для зарахування надходжень до загального фонду державного бюджету, відкриті в головних управліннях Казначейства в Автономній Республіці Крим, областях [5]. Однак ці суб'єкти здебільшого є тільки посередньою, транзитною ланкою проходження доходів. Вони не стільки сплачують внесок, скільки перераховує до бюджету частину отриманих доходів.

Валовий внутрішній продукт (х2) – можна розглядати як показник продуктивності праці, це обсяг продукції і послуг за ринковою вартістю, створений за певний період в результаті виробничої діяльності ВВП визначається як вартість вироблених в країні кінцевих товарів і послуг, тобто товарів і послуг, що використовуються для кінцевого споживання. Вартість проміжних товарів і послуг, придбаних і використаних у виробництві, у ВВП не включається. Оскільки кінцева продукція в основній своїй частині споживається населенням, а накопичення забезпечує економічний розвиток, ВВП використовується в якості показника, що характеризує рівень добробуту [6, с.433]. Замість ВВП беремо валовий регіональний продукт, тому що будуємо модель на регіональному рівні.

Середній розмір заробітної плати (х3) є логічним показником, який впливає на формування бюджетту Пенсійного фонду Україні, це сума, на яку нараховується єдиний внесок.

Зайнятість населення (х4) як економічне поняття – це діяльність громадян, що пов'язана із задоволенням особистих та суспільних потреб і, як правило, приносить їм дохід у грошовій або іншій формі. Зайнятість населення як економічна проблема – це співвідношення чисельності працездатного населення і зайнятого населення, яке характеризує ступінь використання трудових ресурсів суспільства і ситуацію на ринку праці. Зайняте населення – це громадяни, які працюють за наймом, виконуючи роботу протягом повного або неповного робочого дня, а також ті, хто має роботу, що оплачується, і це підтверджено відповідним договором, контрактом, узгодженим документом тощо. Зайняте населення є активною частиною трудових ресурсів, яка задіяна в суспільному виробництві. А зайнятість показує ступінь участі працездатного населення в народному господарстві. *Зайнятість* населення являє собою діяльність частини населення щодо створення суспільного продукту (національного доходу). Саме в цьому полягає її *економічна сутність*. Зайнятість населення – найбільш узагальнена характеристика економіки. Вона відбиває досягнутий рівень економічного розвитку, внесок живої праці в досягнення виробництва. Зайнятість об'єднує виробництво і споживання, а її

структура визначає характер їхніх взаємозв'язків [7].

Обсяг реалізованої промислової продукції (робіт, послуг) (х5) визначається за ціною продажу відвантаженої за межі підприємства готової продукції (виконаних робіт, послуг), що зазначена в оформлених як підстава для розрахунків з покупцями (замовниками) документах (уключаючи продукцію (роботи, послуги) за бартерним контрактом), за винятком непрямих податків (податку на додану вартість, акцизного збору тощо). Дані щодо обсягів реалізації за видами промислової діяльності сформовано за функціональним принципом (по однорідних продуктах).

Звичайно, у прогнозуванні бюджетних показників мають враховуватися також показники, які характеризують динаміку і пропорції розвитку економіки. За умов нестабільності економічного розвитку в Україні важливе значення для прогнозування бюджетних показників матиме врахування показників інфляції.

Інфляція (х6) належить до основних індикаторів, що характеризують макроекономічну нестабільність. Вона характеризує несприятливі зміни в цінах, які свідчать про виникнення певних змін у товарно-грошових відносинах і розподілі сукупного доходу [6, с.179].

Капітальні інвестиції (х7) – це сукупність витрат на придбання або створення матеріальних і нематеріальних необоротних активів. За економічним змістом вони являють собою основне джерело простого та розширеного відтворення [там же**].**

Оборот роздрібної торгівлі (х8) – складний і багатогранний показник. По-перше, він характеризує обсяг товарної маси, перейшла зі сфери товарного звернення до сферу особистого споживання. Рівень і якість планування обороту роздрібної торгівлі визначаються такими найважливішими умовами: компетентністю керівництва організації всіх рівнях управління; кваліфікацією фахівців, що працюють у функціональних підрозділах; наявністю інформаційної бази й забезпеченістю комп'ютерної техніки [8].

Точність прогнозних розрахунків бюджетних показників залежить здебільшого від таких факторів: значень бюджетних показників у базисному періоді, величини і динаміки заданих параметрів розвитку економіки у прогнозованому періоді, структури і внутрішньої характеристики моделі для розрахунку показника.

За допомогою бюджетного прогнозування можна розв'язувати такі основні завдання: визначати обсяг бюджетних ресурсів; вивчати взаємозв'язки показників бюджету з основними макропоказниками (обсяг реалізованої промислової продукції, рівень безробіття, оборот роздрібної торгівлі), визначати вплив на величину показників бюджету факторів, що характеризують динаміку розвитку економіки (зайняте населення, капітальні інвестиції, кількість платників) (табл.1).

Бюджетне прогнозування має набути стратегічного характеру, включати варіанти обгрунтування заходів щодо вдосконалення бюджетного механізму і засобів бюджетного регулювання за умови динамічного підтримання фінансової збалансованості в економіці. Ефективне вирішення завдань, пов'язаних із формуванням доходів і витрат бюджету, ґрунтується на основі економіко-математичних методів і моделей. Використання математичного апарату і сучасної комп'ютерної техніки дає змогу здійснити багатоваріантні розрахунки обгрунтування доходів бюджету, вибору стратегії і механізмів реалізації критеріїв ефективності.

Методи регресивного аналізу дають змогу оцінити щільність зв'язку між двома ознаками й оформити уявлення про вид цього зв'язку у вигляді рівняння (так званого рівняння регресії), що описує залежність між середнім значенням однієї ознаки (залежної, поведінку якої вивчають) та значеннями деякої сукупності ознак (незалежних факторів, вплив яких на залежну ознаку намагаються оцінити). В соціологічних дослідженнях, як правило, здійснюється пошук такої залежності у лінійному вигляді, тому йдеться про рівняння лінійної регресії.

Визначення параметрів множинної регресії вимагає трудомістких розрахунків із застосуванням комп'ютерних інформаційних систем. Однак одержані результати будуть достовірними і можуть широко вико-

ристовуватися в економічній та управлінській діяльності насамперед для складання довгострокових прогнозів.

Таблиця 1

Вихідні дані для кореляційно-регресійної моделі розрахунку доходів бюджету Пенсійного фонду Дніпропетровської області

Рік	Доходи бюджету Пенсійного фонду, млн.грн.	Кількість платників внесків, осіб	ВРП у розрахунку на одну особу, у фактичних цінах, грн.	Середньомісячна заробітна плата, грн	Зайняте населення, тис.осіб	Обсяг реалізованої промислової продукції, млн.грн	Рівень інфляції, у % до попереднього року	Капітальні інвестиції, млн.грн
	Y	X 1	X 2	X 3	X 4	X 5	X 6	X 7
2004	3523,9	184573	8609	667	1554,7	56590,0	12,3	6827,0
2005	5785,4	200893	11909	913	1573,8	69034,2	10,3	8957,3
2006	6602,8	218286	15239	1139	1582,0	83692,6	11,6	12309,8
2007	8564,2	236578	20868	1435	1582,4	109585,2	16,6	17359,3
2008	11919,9	257271	30918	1871	1580,0	142639,0	22,3	21038,8
2009	11720,5	273262	27737	1940	1537,1	111487,0	12,3	15899,0
2010	15160,6	279690	34709	2345	1541,9	166252,6	9,1	15752,0
2011	15982,7	285 197	42068	2769	1531,3	192192,0	4,6	22265,0
2012	16248,0	283 481	45739	3117	1528,5	200001,8	-0,2	20456,2

Джерело: [9; 10; 11]

Метод регресійного аналізу вважається найдосконалішим з усіх використовуваних нині нормативно-параметричних методів. Він широко застосовується для аналізу та встановлення рівня і співвідношень, яке характеризується наявністю одного або декількох техніко-економічних параметрів, що характеризують головні якості. Регресивний аналіз надає можливість знайти емпіричну форму залежності розміру бюджету від соціально-економічних параметрів. При цьому він виступає в ролі цільової функції параметрів. Знання залежності у вигляді рівняння дає змогу не тільки пояснити поведінку залежної ознаки, а й прогнозувати значення її за різних змін значень незалежних ознак.

Необхідно вирішити наступну задачу – знайти математичну модель даного економічного процесу, перевірити її на адекватність та спростити у випадку необхідності і можливості. На основі отриманої математичної моделі знайти оптимальні параметри оброблення, які забезпечували б максимальне значення тимчасового опору розриву даного сплаву. Припустимо, що між економічним показником Y і факторами X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8 існує лінійний зв'язок, тоді багатофакторна лінійна регресійна модель має вид:

$$Y = a_0 + a_1 X_1 + a_2 X_2 + a_3 X_3 + a_4 X_4 + a_5 X_5 + a_6 X_6 + a_7 X_7 + a_8 X_8 \quad (1)$$

параметри моделі, які потрібно оцінити: a_0, a_1, a_2, a_3, a_4, a_5, a_6 , a_7, a_8.

Знайдемо оцінки параметрів моделі. Тоді оцінка рівняння регресії визначення надходжень доходів має наступний вигляд:

$$Y = -25312{,}23+0{,}12 X_1+0{,}83 X_2–15{,}58 X_3+7{,}51 X_4+0{,}04 X_5–277{,}30X_6 –0{,}08 X_7 \quad (2)$$

Кореляційний аналіз дає можливість встановити, чи асоційовані набори даних по величині, тобто, великі значення з одного набору даних пов'язані з великими значеннями іншого набору (позитивна кореляція), або, навпаки, малі значення одного набору пов'язані з великими значеннями іншого (негативна кореляція), або дані двох діапазонів ніяк не пов'язані (нульова кореляція). Коефіцієнт кореляції характеризує ступінь щільності лінійної залежності між випадковими величинами X та Y, тобто залежність між дохідною частиною бюджету та нашими факторами. Якщо r (x,y) > 0, то між показниками існує пряма залежність. Більшість макроекономічних показників мають коефіцієнт кореляції більше за 0,8. Таким чином, робимо висновок, що багатофакторна модель формування доходів бюджету Пенсійного фонду є нераціональною, потребує корегування.

В результаті аналізу виявлено, що дохо-

ди бюджету найбільше залежать від середньомісячної заробітної плати та кількості платників внесків.

На основі даних результату діяльності Пенсійного фонду Дніпропетровської області за 2004 – 2012 роки і наведених даних спостережень побудуємо регресійну модель, яка встановлює залежність доходів Пенсійного фонду d від розміру середньомісячної зарплати z та кількості платників внесків p:

$$d=a_0+a_1z+a_2p \quad (3),$$

де a_0 – постійна складова доходу d;

a_1, a_2 – коефіцієнти регресії;

виходячи з розрахунків рівняння регресії має вигляд:

$$d=-9024{,}51+3{,}05z+0{,}06p \quad (4)$$

Для перевірки впливу z та p на d застосовуємо критерій Стьюдента. Оскільки розрахункові значення t-статистики Стьюдента для факторів z та p дорівнюють – 3,513 і 2,996 відповідно, і більше табличного значення $t_{табл}(0{,}05;6) = 2{,}447$. Тому параметри регресії є значимі з достовірністю 0,95. При збільшенні середньої заробітної плати на одниницю, доходи бюджету збільшаться на 3,05 за умови, незмінності інших факторів.

Перевіримо тісноту загального зв'язку (впливу) незалежних змінних на залежну змінну. Для цього треба обчислити коефіцієнт детермінації за формулою

$$R^2 = \frac{n\sum xy-\sum y\sum x}{\sqrt{[n\sum x^2-(\sum x)^2][n\sum y^2-(\sum y)^2]}} \quad (5)$$

В результаті аналізу статистичної якості побудованої моделі отриманого значення коефіцієнта детермінації $R^2 = 0{,}98$, тобто побудоване рівняння регресії пояснює розброс значень показника на 98%, а останні 2% пояснюється факторами, які невраховані в моделі.

Перевіримо значимість коефіцієнта детермінації, використав значимость F-критерій Фішера за формулою:

$$F_p = \frac{R^2}{1-R^2}\cdot\frac{n-m-1}{m}, \quad (6)$$

де $m = 2$ – кількість параметрів рівняння регресії; $N = 9$ – кількість спостережень вибіркової сукупності.

Дана перевірка показала, що розрахункове значення F-статистики Фішера дорівнює 192,38, табличне значення $F_{0,05;2,6} = 5{,}143$. Так як розрахункове значення $F_{роз}>F_{таб}$ більше табличного, то отримана модель залежностей адекватна з достовірністю 0,95. Це дозволяє використовувати їх для проведення економічного аналізу і прогнозу.

Для проведення економічного аналізу за побудованим моделям залежності за допомогою Kz була проведена оцінка впливу значимого фактора Z на показник (рис.1).

Коефіцієнт еластичності показує на скільки процентів у середньому зміняться доходи при зміні середньої зарплати на 1 %. При зміні середньомісячної зарплати на 1%, доходи бюджету зміняться на 52%.

Економічне прогнозування на основі побудованої моделі припускає, що зберігаються раніше існуючі взаємозв'язку змінних і на період попередження. За умов збереження тенденцій зміни оплати праці та економічної ситуації в країні розроблено прогноз оцінки доходів бюджету Пенсійного фонду Дніпропетовської області $d_{прог}$ в коштах на виплату пенсій в промисловому регіоні, який розраховується за формулою:

$$X_0 = \begin{bmatrix} 1 \\ Z_{прог} \\ P_{прог} \end{bmatrix} \Delta d_{прог} = t_{табл}(\alpha, K) * S * \sqrt{1 + X_0^{"} * (X^{"} * X)^{-1} * X_0},$$

де X_0, $X_0^{"}$ – матриці (рядок, стовпець) прогнозних значень незалежних змінних. Застосувавши формулу доходів бюджету, перемноживши матриці, розрахуємо межі інтервалів, в якому буде зосереджено 95% можливих значень для d_{2015} – (21554,4; 21747,6), для d_{2016} – (23174,1; 23266,8). З імовірністю 95% можна гарантувати, що значення d буде у межах знайдених інтервалів.

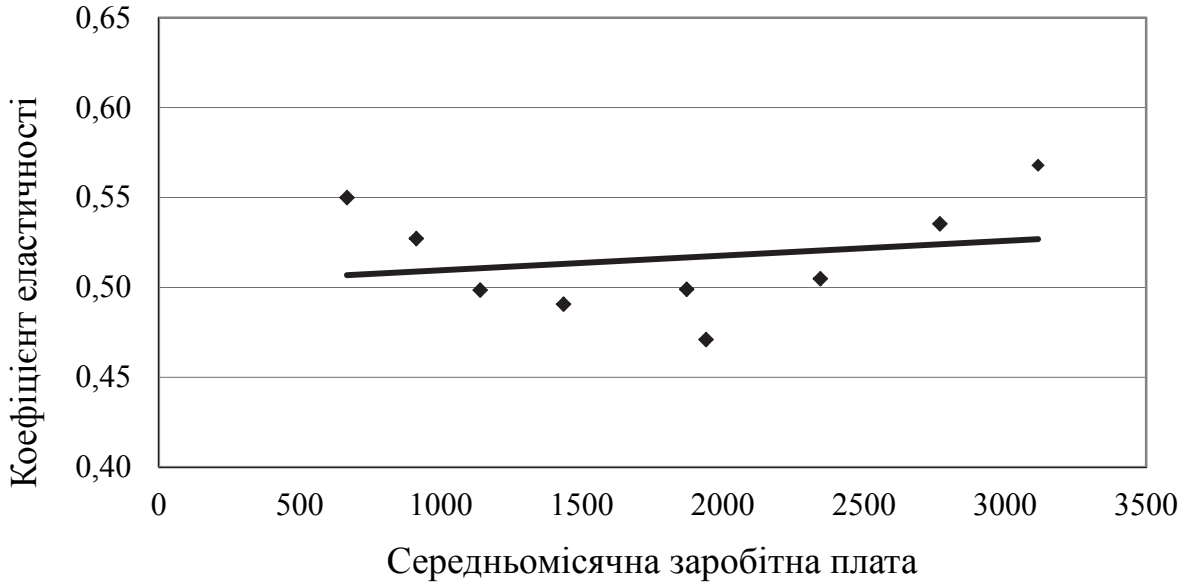


Рис. 1. Коефіцієнт еластичності моделі регресії

Таблиця 2

Основні параметри доходів бюджету Пенсійного фонду Дніпропетровської області

Рік прогнозу	Середньомісячна заробітна плата, грн	Кількість платників внесків, осіб	Доходи бюджету Пенсійного фонду, млн.грн.
2015	3832,8	330 849,0	21651,006
2016	4037,55	347 316,0	23220,463

Побудовано автором на основі власного дослідження

Дисбаланс в рамках дохідної та видаткової частин бюджету Пенсійного фонду України зумовлюється негативними демографічними чинниками. Так, тенденції щодо формування співвідношення чисельності осіб пенсійного віку до осіб працездатного віку, які є визначальними у формуванні показників видаткової частини бюджету Пенсійного фонду, та співвідношення чисельності отримувачів пенсій до кількості платників страхових внесків, що показує навантаження на дохідну частину бюджету ПФУ, мають негативний характер. За даними персоніфікованого обліку, для 1032,5 тис. пенсіонерів Дніпропетровщини виплати здійснюють 1131,7 тис. працюючих [9], що сплачують внески в Пенсійний фонд.

Висновки. Отримані результати дозволяють підвищити якість бюджетного планування. Ефективність запропонованої методики визначається можливістю її використання в якості інструмента стратегічного планування.

За період проведення пенсійної реформи (2004 – 2012 рр.) спостерігалася наступна картина: протягом вказаного періоду середня пенсія зросла у 6,7 разу (з 199 до 1327 грн.) [9], тоді як середня зарплата зросла у 4,7 разу (з 667 до 3117 грн.), а ВРП – у 5,3 разу. Якщо працює солідарна система, пенсійні виплати, які залежать від заробітної плати не можуть збільшуватись випереджальними темпами. Пенсійна система реформується не економічними методами, а популістськими. На жаль, така ситуація складається завдяки ручному керуванню системою пенсійного страхування – щокварталу підвищується прожитковий мінімум, відповідно і пенсії, а бюджет пенсійного фонду не забезпечує себе власними коштами, дефіцит покривається за рахунок Державного бюджету. Пенсія перестала базуватися на страхових засадах, а стала схожа більше на допомогу по старості.

Література

1. Мельничук В. Г. Тенденції розвитку пенсійної системи України // Фінанси України. – 2010. – № 4. – С. 66 – 76.

2. Ткаченко Л. Реформа пенсионной системы: прогнозные расчеты на основе актуарной пенсионной модели // Менеджмент по персоналу, 2008. – № 7. – С. 18–23

3. Зайчук Б. О. Загальнообов'язкове пенсійне страхування: навчальний курс/ Б. О. Зайчук, О. Б. Зарудний, С. Б. Березіна. – К.: АВТ, 2005. – 1026 с.

4. Лібанова, Е. Легалізація зайнятості та подолання бідності / Е. Лібанова // Праця і зарплата. – 2006. – N 4. – С. 4–5.

5. Про загальнообов'язкове державне пенсійне страхування: закон України від 9 лип. 2003 р. № 1058 – IV зі змінами. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin /laws/main.cgi

6. Базилевич В. Д. Економічна теорія: політекономія: підручник за ред. В. Д. Базилевича. – 6-те вид., переробл. і допов. – Київ : Знання-Прес, 2007. – 719 с.

7. Завіновська Г. Т. Економіка праці: Навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц./ Г. Т. Завіновська. – К.: КНЕУ, 2001. – 158 с.

8. Купалова Г. І. Теорія економічного аналізу: навч. посіб./ Купалова Г. І. – К.: Знання, 2008. – 639 с

9. Аналітична записка про підсумки роботи головного управління Пенсійного фонду України в Дніпропетровській області за 2004 – 2012 роки

10. Офіційний веб-сайт Головного управління статистики у Дніпропетровській області. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.dneprstat.gov.ua/

11. Офіційний веб-сайт Державного комітету статистики України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua

В статье предложена многофакторная модель зависимости поступлений в бюджет Пенсионного фонда от таких макроэкономических показателей, как: ВВП на душу населения, количество занятых, объем реализованной промышленной продукции, уровень инфляции, капитальные инвестиции. На основе комплексного подхода сделан прогноз поступлений средств для выплаты пенсий в Днепропетровской области.

Ключевые слова: Пенсионный фонд, доходы бюджета, прогнозирование, пенсионное обеспечение, модель зависимости поступлений в бюджет от макроэкономических показателей.

Multifaceted model of correlation between Pension Fund budget revenue and macroeconomic indicators is built. The indicators considered are: GDP per capita, employment volume, volume of industrial products sold, inflation level, capital investments. The forecast for cash flows for pension payment in Dnipropetrovsk region is made on the comprehensive approach basis.

Keywords: Pension fund, fiscal revenues, forecasting, pension fund scheme, correlation between Pension Fund budget revenue and macroeconomic indicators.

Рекомендовано до друку д. е. н., проф., Бабенко А. Г.

УДК 658.56

ФОРМУВАННЯ ДІЄВОЇ КОМПЛЕКСНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ МАШИНОБУДУВАННЯ

В. Я. Швець, д. е. н., професор, ДВНЗ «Національний гірничий університет», vasil-shvetc@ukr.net,
М. І. Іванова, к. е. н., доцент, ДВНЗ «Національний гірничий університет», ma_riva@ukr.net

У статті розглядаються теоретичні питання організації управління якістю продукції, а також практичні рекомендації щодо формування дієвої комплексної системи цього процесу. Пропонується створення на підприємстві спеціального структурного підрозділу, який буде забезпечувати постійну придатність, адекватність і результативність системи менеджменту якості.

***Ключові слова*:** якість продукції, управління якістю, система менеджменту якості, рада якості.

Постановка проблеми. Фінансово-економічна криза та жорстка конкуренція висувають до підприємств України суворі вимоги щодо забезпечення якості продукції, що виробляється. Якщо кілька десятиріч саме ціна була основним фактором щодо прийняття будь-якого управлінського рішення, то на сьогодні при укладанні угод із підприємствами-виробниками перевага віддається якості. Забезпечення високого рівня якості дозволяє підприємствам утримуватися на ринку, укладати нові угоди та збільшувати результативність своєї діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значний внесок у розробку теорії і практики систем управління якістю внесли як вітчизняні вчені та практики, так і закордонні. Серед них можна виділити дослідження Адлера Ю., Баронова В., Дедова О. А., Дятлова А. Н. та багатьох інших вчених-науковців. Але незважаючи на значний внесок у теорію управління якістю, практичні аспекти формування дієвої системи якості ще й досі залишаються недостатньо дослідженими.

Формулювання мети статті. Метою даної статті є надання практичних рекомендацій щодо формування комплексної системи управління якістю продукції підприємств машинобудування.

Виклад основного матеріалу дослідження. Управління якістю є ключовою функцією управління будь-якого підприємства, основним засобом досягнення і підтримки його конкурентоспроможності. Найбільш потужним науковим і методологічним напрямом є загальне управління якістю – Total Quality Management (TQM). Цей підхід передбачає участь усього персоналу підприємства у створенні високоякісної продукції або послуги на всіх етапах її життєвого циклу від стадії маркетингу, проектування, виробництва, експлуатації, обслуговування до утилізації.

Відповідно до підходів TQM, якість трактується не стільки як якість виробленої продукції чи наданих послуг, а як якість роботи підприємства в цілому. Відтак, TQM охоплює управління всіма аспектами діяльності підприємства [1, с. 203].

Завданнями TQM є постійне поліпшення якості шляхом регулярного аналізу результатів та коригування діяльності, прагнення до повної відсутності дефектів та зниження невиробничих витрат, забезпечення конкурентоспроможності та завоювання довіри всіх зацікавлених груп за рахунок використання передових технологій, гнучкості, своєчасних поставок, енергії колективу [1, с. 208].

Важливу роль в управлінні якістю підприємства відіграють принципи TQM. Цикл управління якістю в організації, що працює за принципами TQM, являє собою

цикл безперервного поліпшення всіх показників діяльності та включає три ключові аспекти [Там само, с. 210] (рис. 1).

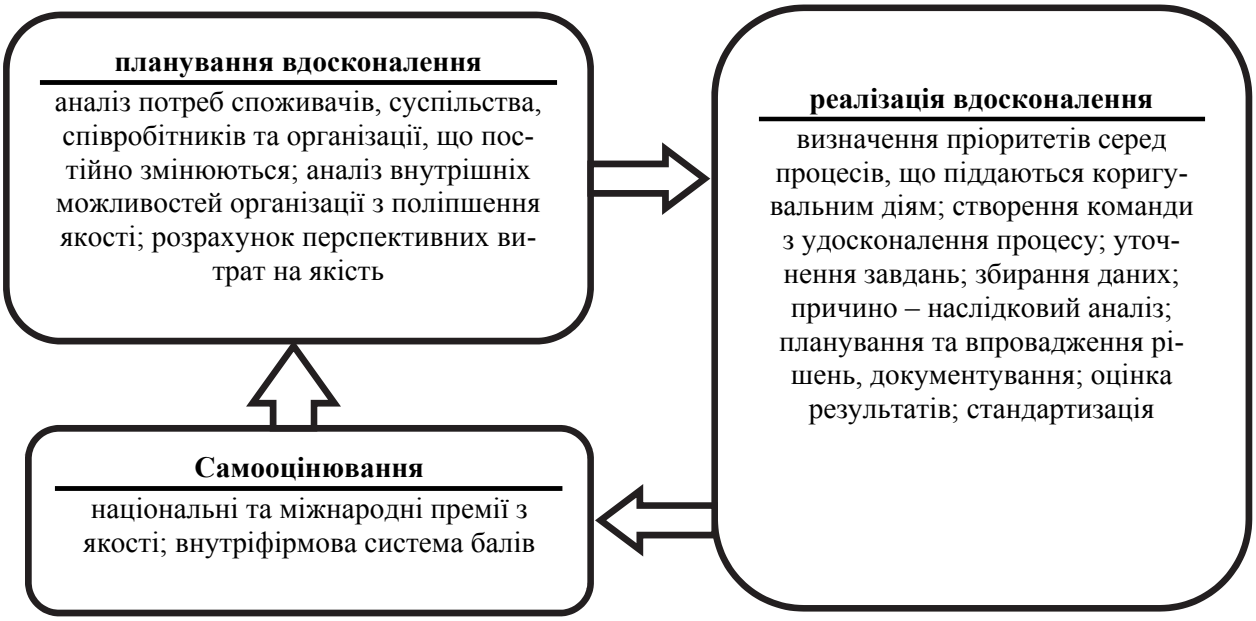


Рис. 1. Цикл управління якістю в організації

Модель управління на основі ідеології TQM спрямована на досягнення двох головних цілей організації [2, с. 169]:

– надання споживачам продукції або послуги, яка повною мірою задовольняє потреби і навіть перевищує їх;

– постійне вдосконалення всієї діяльності і збільшення можливостей організації досягати все більшої задоволеності усіх зацікавлених у результатах її діяльності сторін.

Основні елементи стратегії підприємства, яка базується на принципах TQM, представлено на рис. 2 [3, с. 10].

Якість продукції – це відносна характеристика, яка ґрунтується на порівнянні значень показників якості даної продукції з відповідними показниками якості базової продукції або іншими показниками, що встановлені діючими стандартами та нормами. Завдання визначення рівня якості продукції розв'язується у три етапи, які наведені на рис. 3 [4, с. 269].

При управлінні якістю продукції особливу увагу потрібно приділити міжнародним стандартам якості. ISO 9000 – серія міжнародних стандартів, які описують вимоги до системи управління якістю організацій і підприємств [5]. Відповідність ISO 9001 свідчить про існуючі рівні надійності постачальника і підприємства. Для підприємства відповідність вимогам ISO 9001 – це той мінімальний рівень, який дає можливість входження в ринок. Сам сертифікат відповідності ISO 9001 є зовнішнім незалежним підтвердженням досягнення вимог стандарту. Мета серії стандартів ISO 9000 – стабільне функціонування документованої системи управління якістю продукції підприємства-постачальника.

Вихідна спрямованість стандартів серії ISO 9000 була спрямована на відносини споживач / постачальник. З прийняттям у 2000 р. третьої версії стандартів ISO серії 9000 більша увага стала приділятися можливостям організації задовольняти вимоги всіх зацікавлених сторін. ISO 9004 робить акцент на досягнення стійкого успіху. Зазначені стандарти допомагають підприємствам формалізувати їх систему менеджменту, вводячи такі системоутворюючі поняття, як внутрішній аудит, процесний підхід, коригувальні та запобіжні дії.

Стандарт ISO 9000 є фундаментальним, прийняті в ньому терміни та визначення використовуються в усіх стандартах ISO

серії 9000. Він закладає основу для розуміння основних елементів системи управління якістю продукції відповідно до стандартів ISO серії 9000. В основу міжнародних стандартів ISO серії 9000:2000 покладені вісім принципів управління якістю [6, с.3], які наведені на рис. 4.

Рис. 2. Елементи стратегії організації, яка базується на принципах TQM

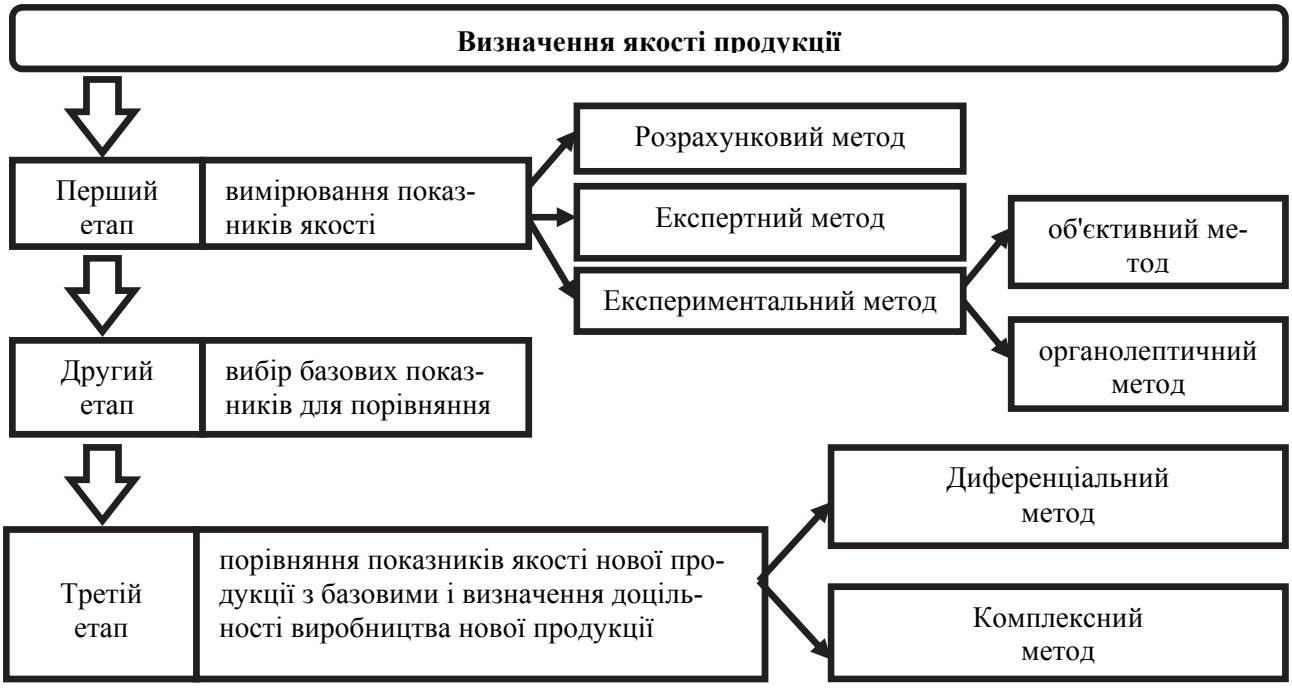


Рис. 3. Визначення якості продукції

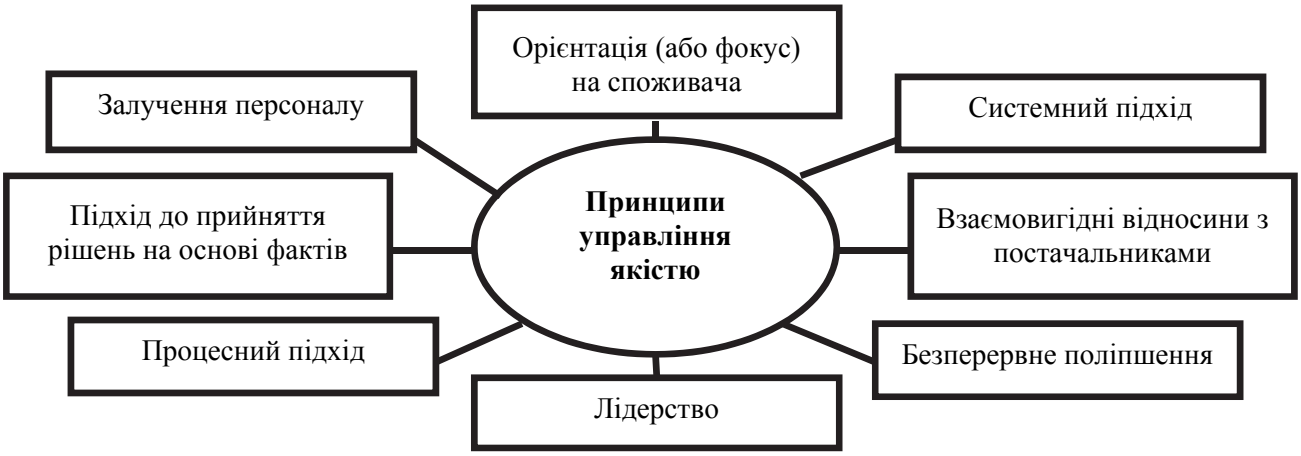


Рис. 4. Принципи управління якістю

Розглядаючи управління якістю продукції у ПАТ «Дніпропетровський агрегатний завод», відмітимо, що організаційно-технічною основою системи на підприємстві є стандарти всіх категорій і «Комплексний план науково-технічного прогресу, підвищення ефективності виробництва і соціально-економічного розвитку колективу».

У ПАТ «Дніпропетровський агрегатний завод» контроль за дотриманням вимог системи управління якістю продукції (СУЯП) і єдиного внутрішнього ринку (ЕВР), а також наявність необхідних умов для їх дотримання здійснюється керівниками підрозділів. Розробку заходів щодо удосконалення методів контролю якості виготовлення продукції, впровадження прогресивних методів контролю, виявлення причин і винуватців браку здійснює відділ технічного контролю (ВТК).

Система управління якістю продукції у ПАТ «Дніпропетровський агрегатний завод» показана на рис. 5.

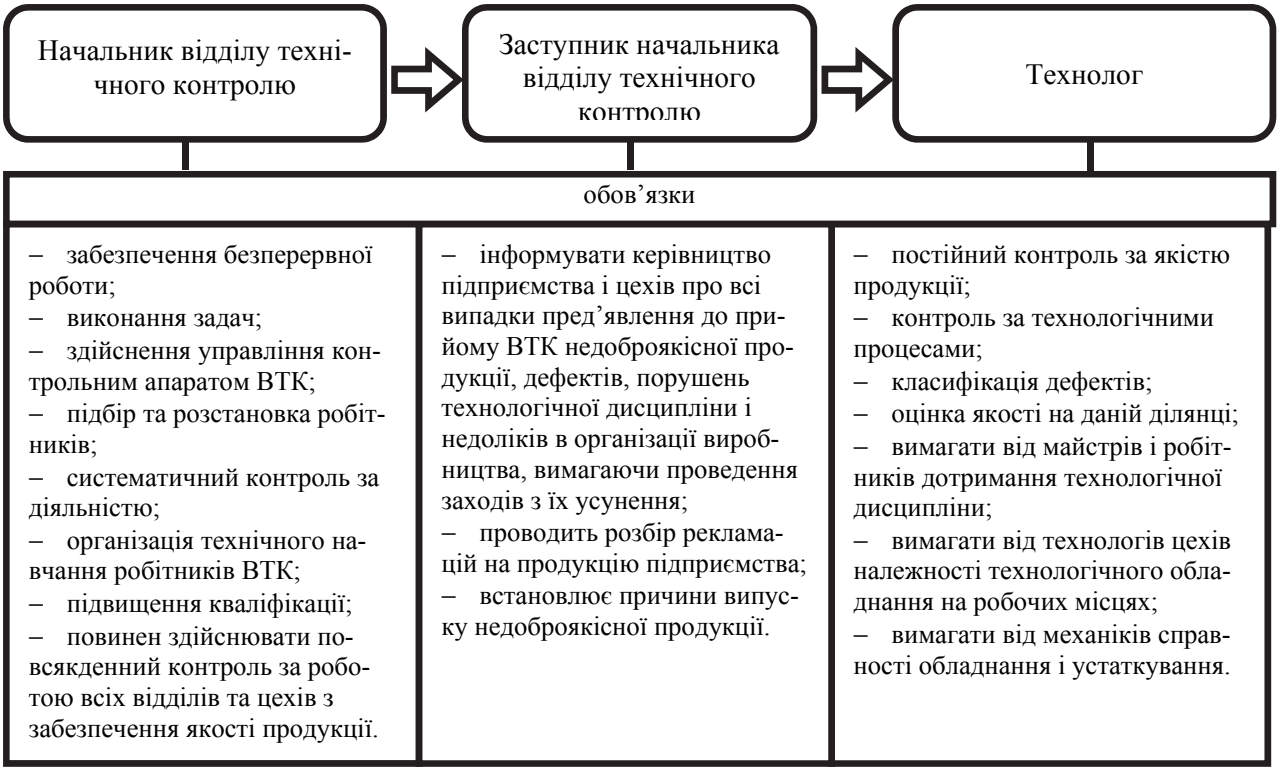


Рис. 5. Система управління якістю продукції у ПАТ «Дніпропетровський агрегатний завод»

Управління якістю у ПАТ «Дніпропетровський агрегатний завод» продемонструємо на прикладі виробництва гідророзподільників, які в загальній виручці від реалізації у 2012 р. мають найбільшу питому вагу – 53%. На цей час у ПАТ «Дніпропетровський агрегатний завод» серед основних інструментів аналізу рівня якості продукції використовують контрольний листок, гістограму (за результатами контрольного листка), діаграму розсіювання, стратифікацію та діаграму Парето (рис. 6).

З рис. 6 ми бачимо, що лівіше перпендикуляра лежать дефекти: «вихід за допуск у плюс», «невідповідність шороховатості», «тріщини», «вм'ятини», «прожиг при термообробці», «вихід за допуск у мінус». Принцип Парето спрямований на те, щоб прибрати 20% причин, які викликають 80% браку. Тобто обираються 80% дефектів, які необхідно усунути в першу чергу, а саме дефекти, які лежать лівіше перпендикуляра требо. Ті дефекти, що лежать правіше перпендикуляра, а саме «інші», «дефекти фарбування», «перекіс базових поверхонь» в групу першочергових для поліпшення не включаються.

Як один із сучасних напрямів управління якістю нами рекомендовано у ПАТ «Дніпропетровський агрегатний завод» створити Раду якості, яка формується з вищого керівництва підприємства. Основна мета засідань Ради якості – це забезпечення постійної придатності, адекватності і результативності системи менеджменту якості (СМЯ) підприємства, вживання своєчасних заходів щодо поліпшення її функціонування, а також рішень про необхідність внесення змін у СМЯ, у тому числі політику і цілі в області якості.

Періодичність проведення аналізу СМЯ керівництвом ПАТ «Дніпропетровський агрегатний завод» повинна бути не рідше двох разів на рік. Підготовка засідання Ради якості починається завчасно зі збору й обробки інформації. У загальному виді послідовність дій по аналізу СМЯ керівництвом представлена на схемі, що зображена на рис. 7.

Беручи за основу всі види дефектів гідророзподільників для Ради якості були сформовані чотири групи (табл. 1) для того, щоб чітко визначити винуватців, які будуть відповідати за певні дефекти.

По всім групам дефектів робиться графік динаміки виявлення невідповідностей за останні п'ять років (рис. 8).

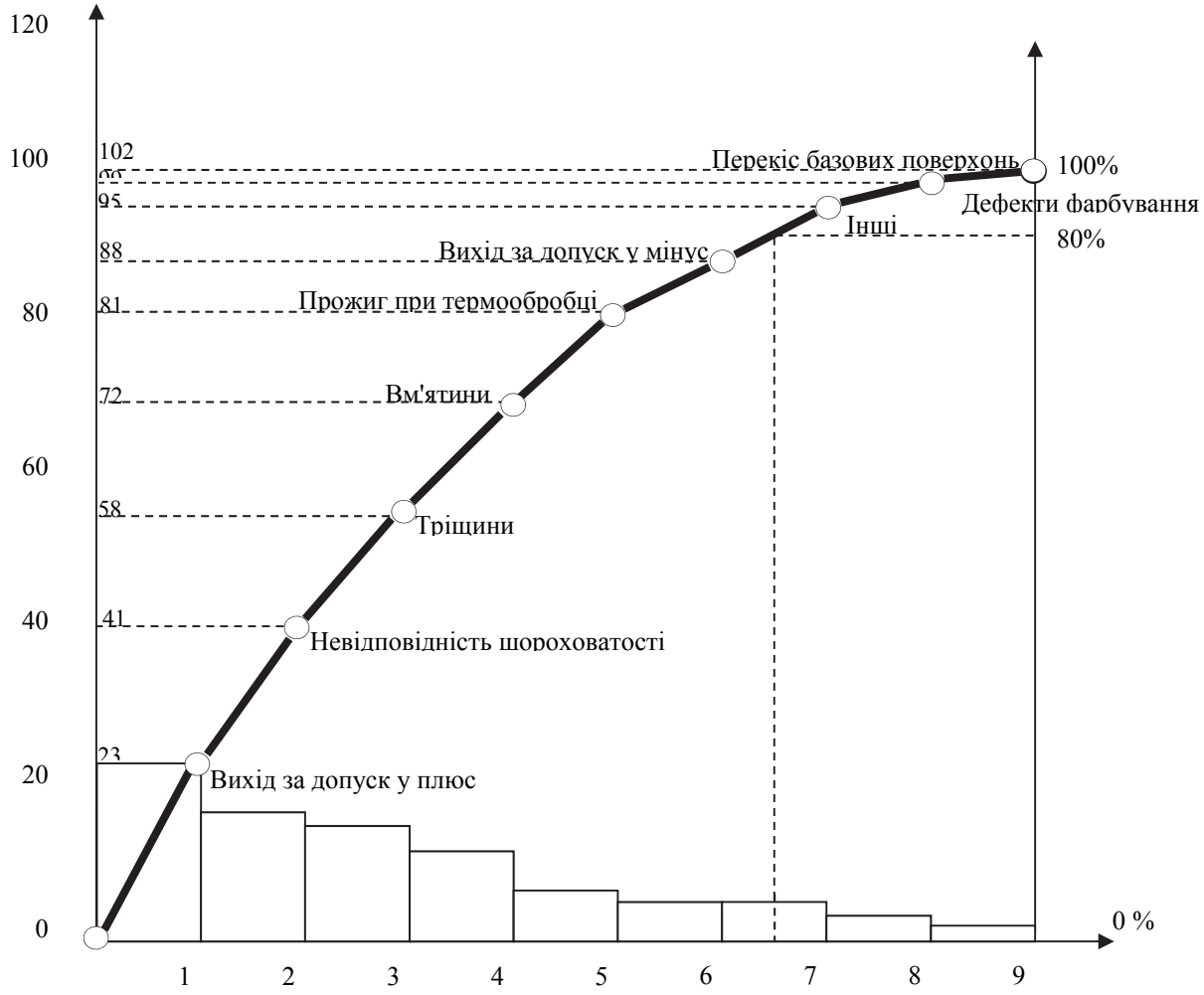


Рис. 6. Діаграма Парето, що побудована для дефектів гідророзподільників у ПАТ «Дніпропетровський агрегатний завод»

Рис. 7. Карта дій при функціонуванні системи менеджменту якості у ПАТ «Дніпропетровський агрегатний завод»

Таблиця 1

Основні групи дефектів гідророзподільників у ПАТ «Дніпропетровський агрегатний завод»

Групи	Види дефектів
Порушення форм та розмірів	вихід за допуск у плюс; вихід за допуск у мінус; перекіс базових поверхонь
Невідповідність по складу	Інші
Невідповідність по властивостям	прожиг при термообробці; дефекти фарбування
Невідповідність поверхні	невідповідність шороховатості; тріщини; вм'ятини

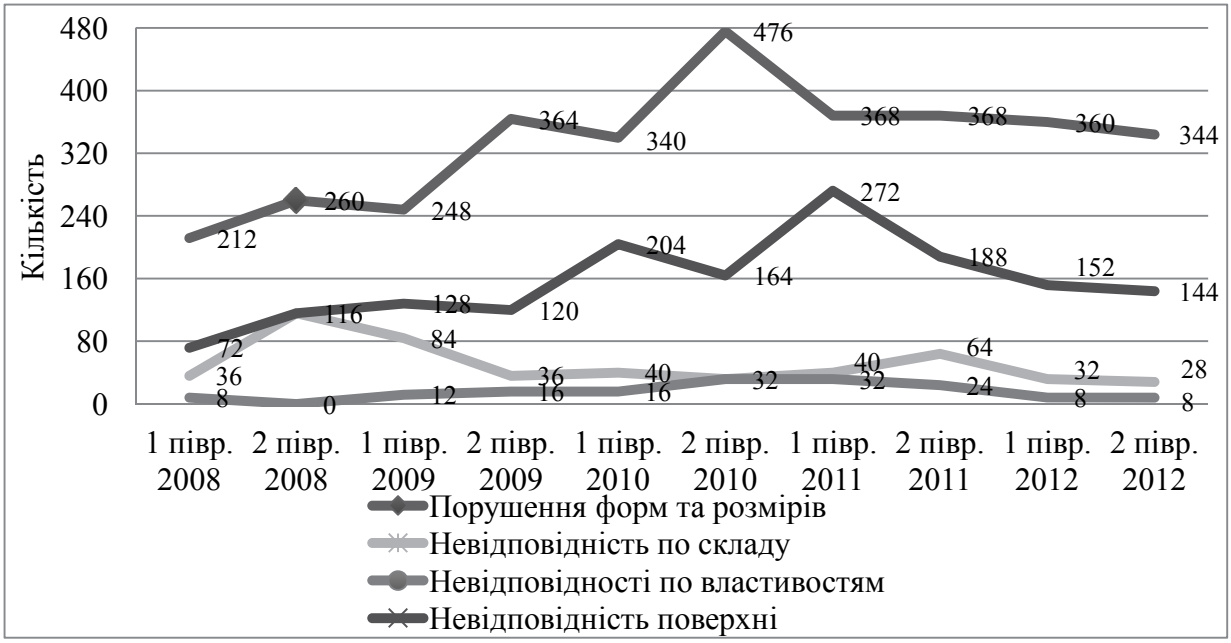


Рис. 8. Динаміка виявлення невідповідностей (за ознаками) у ПАТ «Дніпропетровський агрегатний завод»

З рис. 8 ми бачимо, що найбільший брак припадає на групу дефектів «порушення форм та розмірів» та «невідповідність поверхні», тому ці дві групи необхідно розібрати детальніше, використовуючи прогнозування за допомогою кореляційно-регресійного аналізу (рис. 9).

Ми бачимо, що отримана лінія тренду, яка стосується форм та розмірів, має високу достовірність, тобто з вірогідністю 73,35% ми можемо спрогнозувати подальше скорочення кількості браку. Що ж стосується невідповідності поверхонь, то з вірогідністю 63,51% можна спрогнозувати скорочення кількості браку лише на перше і друге півріччя 2013 р.

Окрім наведених графіків необхідно надавати інформацію для подальшої підготовки засідань Ради якості про погіршення системи управління якістю за різними критеріями (табл. 2).

Аналізуючи табл. 2 ми бачимо, що однією з основних причин погіршення якості є час простою устаткування. На рис. 10 наведено аналітичну інформацію щодо відносної величині простою за видами несправності устаткування. Ця інформація є однією із складових довідки для Ради якості.

Не пізніше ніж за два дні до засідання довідку розсилають всім учасникам Ради якості, які вивчають матеріали, що містяться в довідці, готують питання і пропозиції до майбутнього засідання. Дату і місце проведення Ради якості визначає генеральний директор. При необхідності за пропозицією директора по якості на засідання Ради якості може бути запрошений керівник будь-якого структурного підрозділу.

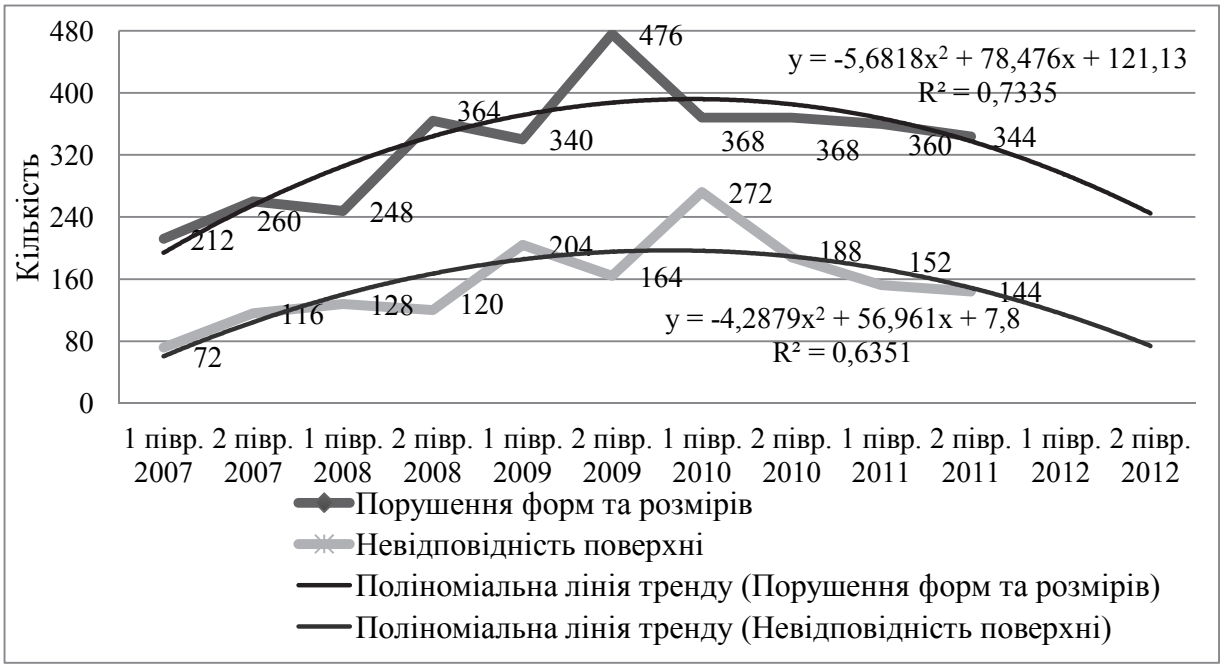


Рис. 9. Прогноз виявлення основних невідповідностей у формах та розмірах та невідповідність поверхонь ПАТ «Дніпропетровський агрегатний завод»

Таблиця 2

Аналіз причин погіршення якості у
ПАТ «Дніпропетровський агрегатний завод», що надається Раді якості

Критерії оцінки	Величина критерію		
	прийнята	поточна	попередня
Число відхилень з вини служб технічного директора на тисячу відпрацьованих нормо часів	≤0,47	0,171	0,173
Число замовлень, на які КТД не підготовлено в строк	≤5	0	4
Час простою при ремонті устаткування (включаючи планові простої, год.)	≤750	850	900

Крім того, керівники структурних підрозділів готують короткі повідомлення про функціонування процесів за критеріями.

Завдяки цим впровадженням керівники ПАТ «Дніпропетровський агрегатний завод» зможуть своєчасно перевіряти критичні і некритичні зміни в системі управління якістю продукції.

Впровадження комплексної системи управління якістю є нагальною потребою для ПАТ «Дніпропетровський агрегатний завод», оскільки обсяг випуску продукції підприємства зростає, внаслідок чого постає необхідність в розширенні географії реалізації продукції та більш ефективної системи контролю якості продукції. Впровадження комплексної системи якості у ПАТ «Дніпропетровський агрегатний завод» необхідно розділити на сім етапів (табл. 3).

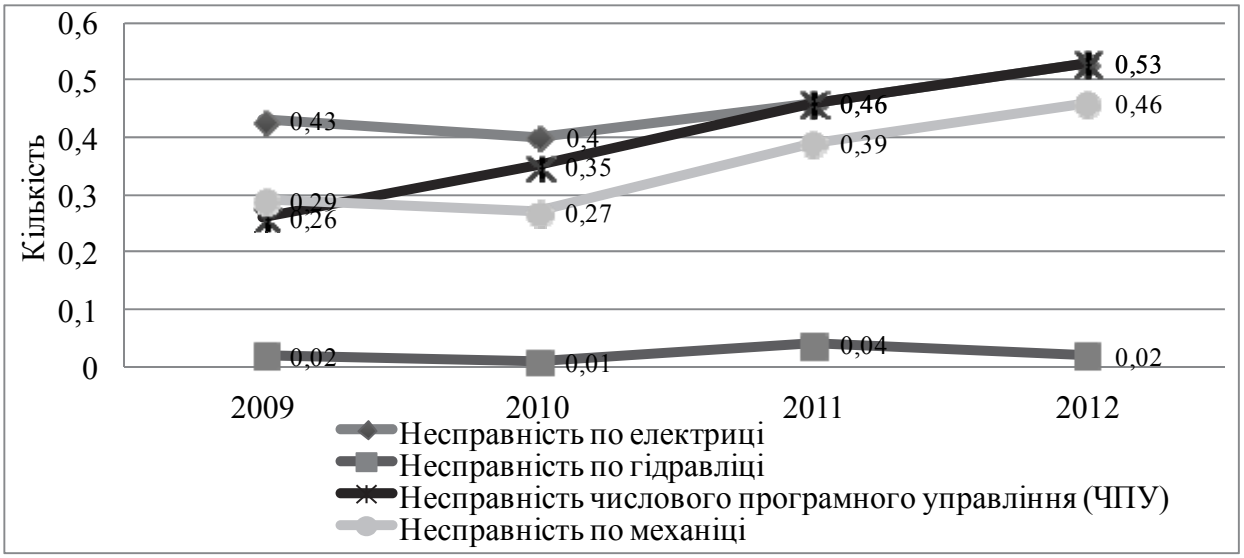


Рис. 10. Відносна величина аварійного простою по видам несправності устаткування у ПАТ «Дніпропетровський агрегатний завод»

Таблиця 3

Етапи впровадження комплексної системи якості у ПАТ «Дніпропетровський агрегатний завод»

Назва етапу	Відповідальний	Характеристика етапу	
Створення Ради якості	Вище керівництво підприємства	Забезпечення постійної придатності, адекватності і результативності СМЯ підприємства, вживання своєчасних заходів щодо поліпшення її функціонування, а також рішень про необхідність внесення змін у СМЯ, у тому числі політику і цілі в області якості.	Начальник відділу контролю якості
			Начальник відділу технічного контролю
			Начальник адміністративно-господарського відділу
			Начальник виробничого відділу
Навчання персоналу та підвищення кваліфікації	Заступник начальника відділу управління персоналом	Організація виробничо-технічних курсів – професійне навчання, спрямоване на послідовне вдосконалення професійних знань у сфері якості, виробничих навичок та вміння за наявною професії	
		Організація курсів цільового призначення – програма і методи вивчення нової техніки, обладнання, матеріалів, технологічних процесів, трудового законодавства, а також для вивчення нових видів виробів і питань, пов'язаних з підвищенням якості продукції	
Мотивація персоналу	Начальник відділу праці й заробітної плати	Застосування преміальних систем оплати праці у ПАТ «Дніпропетровський агрегатний завод» повинно бути направлено на створення у працівників матеріальної зацікавленості в поліпшенні якісних показників роботи, які не стимулюються оплатою за тарифними ставками і окладів	
Загальні витрати на впровадження комплексної системи якості			

Висновки. Таким чином, було наведено ряд практичних рекомендацій щодо формування дієвої комплексної системи управління якістю продукції у ПАТ «Дніпропетровський агрегатний завод». Впровадження даної системи дозволить вийти підприємству на якісно новий рівень обслуговування споживачів, що позитивно відзначиться на іміджу підприємства та підвищить прибутковість підприємства. У подальшому нами планується розробити систему мотивації персоналу, що передбачає винагороду персоналу за високий рівень якості продукції, що випускається підприємствами машинобудування.

Література

1. Дятлов А. Н. Общий менеджмент: Концепции и комментарии : Учеб. / А. Н. Дятлов, М. В. Плотников, И. А. Мутовин, А. Н. Дятлов,

И. А. Мутовин, М. В. Плотников . – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 400 с.

2. Дедов О. А. Методология контроллинга и практика управления крупным промышленным предприятием: Учеб. пос. / О. А. Дедов. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. – 248 с.

3. Баронов В. Всеобщее управление качеством: зачем оно нужно? [Электронный ресурс] / В. Баронов, И. Титовский / Управление качеством. Режим доступа : http://www.standard.ru/articles /article02.phtml

4. Онищенко В. О. Організація виробництва: [навч. пос.. для студ. ВНЗ] / В. О. Онищенко, О. В. Редкин, А. С. Старовірець, В. Я. Чевганова. – К.: Лібра, 2003. – 336 с.

5. ДСТУ ISO 9000-2001. Системи управління якістю. Основні положення та словник. – К.: Держстандарт України, 2001.

6. Адлер Ю. Вісім принципів, які змінюють світ / Ю. Адлер // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2001. – № 4. – С. 47–54.

В статье рассматриваются теоретические вопросы организации управления качеством продукции, а также практические рекомендации по формированию эффективной комплексной системы этого процесса. Предлагается создание на предприятии специального структурного подразделения, которое будет обеспечивать постоянное соответствие, адекватность и результативность системы менеджмента качества.

Ключевые слова: качество продукции, управления качеством, система менеджмента качества, совет качества.

In the article the theoretical questions of organization of management are examined by quality of products, and also practical recommendations on forming of the effective complex system of this process. Creation is offered on the enterprise of the special structural subdivision, that will provide permanent accordance, adequacy and effectiveness of the system of management of quality.

Keywords: quality of products, managements by quality, system of management of quality, advice of quality.

Рекомендовано до друку д. е. н., проф. Амошею О. І.

УДК 338.534

СТРАТИФІКАЦІЯ СУСПІЛЬНИХ УПОДОБАНЬ НА СПОЖИВЧОМУ РИНКУ ПРИ ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНО РІВНОВАЖНОЇ ЦІНОВОЇ ПОЛІТИКИ

Г. П. Штапаук, аспірант, Луганський національний університет імені Тараса Шевченка, infgfer@yandex.ru

Запропоновано механізм стратифікації суспільних уподобань на споживчому ринку за ознаками ціни та еластичності товарів, що дозволяє формувати соціально рівноважну цінову політику у відповідності з інтересами як продавця, так і покупця, забезпечуючи при цьому прийнятну прибутковість комерційної діяльності і, одночасно, стимулюючи розвиток процесу споживання.

Ключові слова: суспільні уподобання, споживчий ринок, стратифікація, товар, ціна, дисконт, еластичність, прибуток, соціальна рівновага, цінова політика.

Постановка проблеми. Можливості споживачів задовольняти свої потреби і підтримувати прийнятний рівень життя прямим і безпосереднім чином залежать від їхнього матеріального добробуту. Однак, дохід, який залишається у більшості громадян України після виплати поточних комунальних платежів, податків, страховок, відсотків за кредитами, на жаль, є одним із найнижчих серед європейських країн. Відповідно, середньостатистичний українець не задовольняє у повній мірі свої потреби і не відтворює свою робочу силу на такому рівні, як це робить пересічний європеєць. У зв'язку з цим ефективне управління продажами в комерційній діяльності підприємств сьогодні стає неможливим без проведення цінової політики, лояльної до споживачів.

Цінова політика підприємства – «комплекс заходів щодо визначення цін, цінової стратегії й тактики, умов оплати, варіювання цінами залежно від позиції на рику, стратегічних та тактичних цілей фірми» [1]. Соціально рівноважна цінова політика покликана не тільки забезпечити прийнятну прибутковість комерційної діяльності, але й водночас стимулювати розвиток в процесі споживання. Тобто, вона передбачає врахування соціальної компоненти в класичній моделі узгодження інтересів продавця та покупця. У зв'язку з цим, важливого значення набувають ті дослідження, які спрямовані на виявлення задоволеності споживачів певних товарів і послуг. Результати таких досліджень дозволяють оцінити якість роботи комерційної сфери, маркетингових служб, каналів розподілу й обслуговування, інформаційної та рекламної підтримки, а також виділити характерні риси споживання для їх використання в процесі ціноутворення. Знання структури ринку дозволять передбачити, якого роду товари будуть придбані й використані, а також з'ясувати факти, які виявляють специфіку поведінки споживачів, їхнє відношення до певних товарів, рівня цін та організації торгівельної політики щодо товарної пропозиції.

Однак, результати таких досліджень можуть бути використані лише у разі їх об'єктивності, відповідності реальній структурі споживання, яка є наслідком стратифікації суспільних уподобань на товарному ринку.

Серед численних заходів у сфері вивчення суспільних споживчих уподобань вирішальне значення має знання стосовно реагування споживачів на знижки до цін продаваних товарів, які є основою мотивування різних страт покупців до придбання більшого обсягу товарів і послуг по знижених (дисконтних) цінам. Як ефективний інструмент залучення покупців до підвищення товарообігу цінові знижки одночасно не гарантують збільшення загальної маси одержуваного прибутку. Дисконтні ціни формуються шляхом прямої відмови на користь споживача від частини прибутку, закладеного в ціні товару, а додатковий прибуток від збільшення обсягів продажів може не покривати її. З позицій теорії економічної ефективності обґрунтування оптимального рівня

знижок для самого підприємства не становить труднощів. Відмова від дисконтування цін робить продаж товарів неконкурентним, а зниження цін нижче певного рівня приводить до збитків продавця. На цій основі можуть бути сформульовані певні критерії оптимізації ціноутворення в інтересах окремого підприємства.

Однак в існуючих умовах роботи на єдиному ринку з тим самим споживачем ніяке комерційне підприємство не має права проводити відособлену цінову політику незалежно від дій партнерів і конкурентів, поза правилами, що встановилися, традицій торгівлі, у тому числі в сфері стимулювання продажів на основі формування дисконтних цін, де формуються інтереси покупців. Якщо для підприємства можливий пошук оптимального розв'язання задачі в межах зміни ціни товару, то для споживача критерієм оптимальності є мінімізація ціни, тобто загальне розв'язання задачі для двох сторін процесу купівлі-продажу не може здійснюватися на основі єдиного критерію оптимальності. Дане положення потребує вирішення проблем ціноутворення на споживчому ринку на основі формування цілісної рівноважної цінової політики, що враховує необхідність одночасної оптимізації двох або більше конфліктуючих цільових функцій у заданій області їх визначення. На розв'язання подібних завдань спрямовані певні додатки сучасного програмування, однак їх практичне використання в комерційній діяльності вкрай обмежене, насамперед, через наявність теоретичних проблем обґрунтування самого підходу до ухвалення спільного рішення при конфлікті інтересів різних сторін. У той же час, практична актуальність розв'язання даного завдання для роботи комерційних підприємств постійно підвищується, про що свідчать здійснювані багатьма підприємствами великі обстеження споживчих уподобань на основі акцій продажів за дисконтними цінами, намагаючись установити ту межу дисконтування цін, яка би задовольняла як продавця, так і покупця. Розв'язанню практичних питань формування рівноважної цінової політики на споживчому ринку України присвячена ця стаття.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичне підґрунтя формування цінової політики на споживчому ринку було сформовано видатними представниками ранньої неокласики Л. Вальрасом і А. Маршаллом, які є творцями загальновідомих класичних моделей попиту-пропозиції [2] та теорії загальної економічної рівноваги [3]. Ці базові концепції, наповнені новим теоретико-методологічним інструментарієм, сьогодні активно використовуються у практиці дослідження поведінки ринкових суб'єктів і особливостей функціонування різних ринків (див., напр. [4]).

Однак, застосування цих моделей до аналізу сучасних ринків все більшою мірою вимагає певного економіко-математичного супроводу в частині встановлення параметрів еластичності товарів, тобто зміни обсягів їх продажів в залежності від їхніх цін. Еластичність. як базова властивість варіювання споживання залежно від ціни товарів, повинна бути в основі формування цінової політики соціальної рівноваги на споживчому ринку. Незважаючи на те, що теоретичні основи явища еластичності досить глибоко вивчені, а їх виклад представлений у численних публікаціях, різноманітність проявів еластичності різних груп товарів в умовах певного регіонального ринку й конкретного конкурентного оточенні потребує окремого вивчення. Саме на основі параметрів еластичності попиту здійснюється вибір цінової політики при управлінні продажами кожного комерційного підприємства, що є предметом розгляду у багатьох наукових працях, наприклад [5]. У сучасному ціноутворенні все більше використовують методи кореляційно-регресійного аналізу, оптимізації рішень, наприклад, симплекс-методом, за допомогою ігрових моделей, експертних оцінок, широко представлених у наукових публікаціях [6; 7]. Разом з цим, інформаційне забезпечення процесу ціноутворення значно поліпшується завдяки використанню сучасних розрахунково-касових терміналів, що дозволяє нагромаджувати інформацію про товари, їхні ціни, споживчі уподобання та здійснювати постановку багатокритеріальних задач оптимізації цінової політики, зокрема, із застосуванням принципу Парето. Це дозволяє вирішувати методологічно складні

завдання встановлення рівноважних цін, що враховують інтереси як продавця, так і покупця на споживчому ринку [8, с. 26–34]. У відповідності з критерієм Парето будь-яка зміна, яка не призводить до збитків однієї сторони і при цьому приносить користь іншій, вважається поліпшенням. Із цього випливає, що рішення, у порівнянні з яким будь-яке інше погіршує положення хоча б однієї із сторін процесу купівлі-продажу, є соціально рівноважним. Таким чином, формування соціально рівноважної цінової політики забезпечується умовами, у межах яких формуються критерії оптимальності поведінки ринкових суб'єктів, що, власне, й визначає актуальність дослідження суспільних уподобань на споживчому ринку.

Формулювання мети статті. Метою статті є розробка механізму стратифікації суспільних уподобань на споживчому ринку з метою формування рівноважної цінової політики, яка враховує інтереси всіх суб'єктів ринкового процесу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Завдання стратифікації суспільних уподобань на споживчому ринку виникає з необхідності встановлення цін товарів з урахуванням проявів суспільного попиту, який розрізняється в залежності від статусу торгівельного закладу, що здійснює товарну пропозицію, від груп товарів за їх важністю, частотою споживання, ціною та ін. Кожній суспільній групі притаманні певні пропорції загальної структури споживання, як і певні цінові орієнтири в процесі задоволення власних споживчих потреб. Але в найбільш доступній для дослідження формі суспільні уподобання на споживчому ринку відображаються у ставленні покупців до рівня ціни товару та її зниження з метою збільшення обсягів продажів, що відображає еластичність попиту.

Еластичність попиту за ціною означає, що його обсяг у відсотковому відношенні змінюється при зміні ціни товару на кожний відсоток. На цій основі проводиться кількісна оцінка еластичності за допомогою коефіцієнта еластичності E, що виражає співвідношення змін попиту на товар і його ціни [6]. Числове значення коефіцієнта еластичності теоретично може змінюватися від нуля нескінченно, але межі його варіювання дають змогу уявлення якісних відмінностей у відношенні споживачів даного товару, що дозволяє стратифікувати споживчі уподобання з метою вироблення ефективної цінової політики в інтересах як продавців, так і покупців.

Відповідно до частки потреб в товарах різної якості еластичності формується певна суспільна стратифікація споживачів, яку необхідно враховувати при формуванні цінової політики на споживчому ринку. При цьому слід звертати увагу на відмінність між змістом еластичності ринкового попиту й попиту на продукцію кожного комерційного підприємства в конкретних умовах. Еластичність ринкового попиту відображає усереднені загальнонаціональні співвідношення факторів споживання й характеризується досить невисокими показниками, тоді як еластичність споживання окремих видів товарів у конкретних регіональних і соціальних умовах вище. Наведемо у табл.1 як приклад результати обстеження еластичності трьох груп товарів у роздрібній торгівлі, узагальнені на основі апроксимації за допомогою поліноміальних рівнянь.

Сформулюємо функцію залежності прибутку в складі ціни товару від параметрів еластичності товару та інших вирішальних чинників. По-перше, хоча середнє значення прибутку у складі ціни у середньому складає 2–3%, по окремим товарним групах воно досягає 12 і більше відсоткових пунктів за умов реалізації за звичайною ціною. В разі ж збільшення обсягів продажів за зниженою ціною, частка прямої втрати прибутку в кожному окремому товарі частково компенсується за рахунок збільшення кількості продажу товарів за зниженими цінами.

У структурі ціни товарів досліджуваних підприємств торгівельна націнка складає в середньому 18,6%, з якої 15 відсоткових пунктів витрачаються на умовно-постійні витрати, включаючи заробітну плату торгівельного персоналу, відрахування на соціальні цілі, адміністративні та господарчі витрати. Це означає, що кожний приріст обсягу продажу товару дає економію на умовно-постійних витратах приблизно біля 0,15%, а при зростанні продажів на ΔQ еко-

номія дорівнює $0{,}15 \cdot \Delta Q\%$.

Таблиця 1

Дані щодо еластичності обсягів продажу досліджуваних груп товарів за знижкою до їх цін (дисконтом)

Товарна група	Знижка до ціни товару (дисконт) – d, %	Приріст обсягу продажу – ΔQ, %	Рівняння поліноміальної залежності ΔQ від d
1. З високою еластичністю з «м'яким стартом»	0,5	0,2	$\Delta Q = 1{,}183d^2 + 1{,}425d - 1{,}013$
	1,0	0,3	
	1,5	1,2	
	2,0	2,5	
	4,0	8	
	6,0	14	
2. Із середньою еластичністю з «різким стартом»	1,0	1,5	$\Delta Q = 0{,}205d^2 + 1{,}029d + 0{,}809$
	1,5	2,5	
	2,0	5,0	
	5,0	10	
	6,0	15	
	8,0	22,2	
3. З низькою еластичністю з «м'яким стартом»	2,0	1,5	$\Delta Q = 0{,}190d^2 - 0{,}631d + 2{,}083$
	3,0	2	
	4,0	2,5	
	5,0	4,0	
	6,0	5,0	
	8,0	9,0	
	9,0	12	

Таким чином, прибуток у відсоткових пунктах від первісної ціни при заданій величині дисконту (d) складає:

$$П = П_n - d + 0{,}15 \cdot \Delta Q(d), \qquad (1)$$

де $П_n$ – початкова величина прибутку у первісній ціні; $\Delta Q(d)$ – функція приросту обсягу продажів для еластичних товарів в залежності від величини знижки до ціни (дисконту) d.

За даними табл. 1 залежностей для ΔQ мають загальний вигляд:

$$\Delta Q = ad^2 + bd + c, \qquad (2)$$

де a, $в$, c – параметри поліноміального рівняння для залежностей приросту обсягу продажів в залежності від встановленого дисконту d.

Після підстановки виразу (2) до формули (1) маємо:

$$П = Пn - d + 0{,}15\ (ad^2 + bd + c), \qquad (3)$$

а після спрощення:

$$П = 0{,}15ad^2 + (0{,}15b - 1)d + \\ + П_n + 0{,}15c. \qquad (4)$$

Якщо прирівняти нулю першу похідну $\Delta П$ за Δd за формулою (4), то знайдемо вираз для визначення значення дисконту d*, який є екстремальним для даної функції залежності прибутку у складі ціни товару від величини дисконту:

$$d^* = (1 - 0{,}15b) / 0{,}3a. \qquad (5)$$

Екстремальне значення дисконту d*, що за своїм математичним змістом відповідає точці оптимальності досліджуваного процесу, в даному разі не є оптимальним з економічної точки зору, оскільки досліджувана функція відображає залишок частки прибутку у ціні товару при її дисконтуванні, яке є необхідною складовою діяльності та переслідує цілі, не відображені розглянутим процесом. Щоб визначити економічний зміст отриманих екстремальних значень дисконту d* при побудові моделі рівноважної цінової політики, необхідно розглянути змінюваність функцій залежності прибутку $П$ від величини дисконту d. Проведемо необхідні розрахунки величини поточного прибутку за зданими, приведеними у табл. 1, та відтворимо диспозицію всіх взаємопов'язаних чинників (дисконту, параметрів еластичності товарів, початкового та поточного прибутку) у поєднаному полі відтворення значень цих показників у вигляді графіку на рис. 1, вісі якого позначають:

ліва ордината – приріст обсягу продажів товару ΔQ, % від обсягу продажу при

звичайній ціні;

абсциса – дисконтна знижка до ціни, % від первісної ціни товару;

права ордината – прибуток *П* у складі ціни, % від первісної ціни товару.

Диспозиція взаємодії розглянутих чинників на рис. 1 дозволяє визначити параметри цінової політики на основі рішень, рівноважних по критеріях, що відображають принцип оптимізації за Парето, враховуючи дві сторони загального процесу купівлі-продажу.

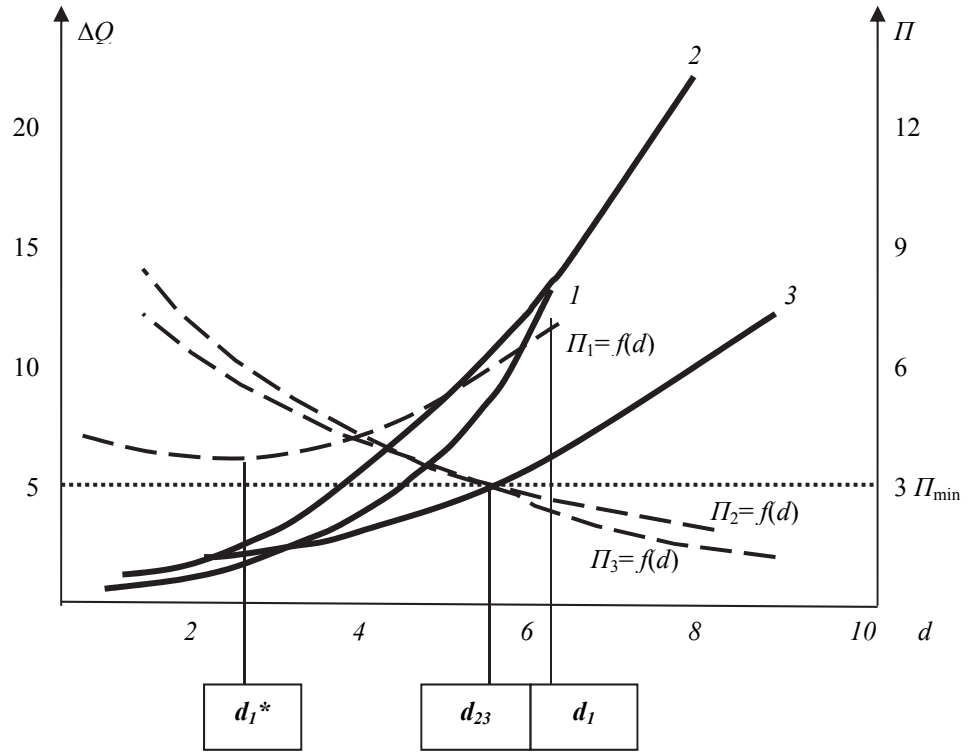


Рис. 1. Моделювання параметрів цінової політики з урахуванням стратифікації споживчих уподобань:

d – знижка до ціни товару (дисконт); Δ*Q* – приріст обсягів продажу еластичних товарів; *П* – прибуток у складі ціни; 1, 2, 3 – функції еластичності товарів 1-ї, 2-ї і 3-ї груп; $П_1 = f(d)$, $П_2 = f(d)$, $П_3 = f(d)$ – функції прибутку в залежності від величини дисконту для товарних груп 1, 2 і 3; $П_{min}$ – мінімально припустимий прибуток у складі ціни товару.

Так, інтересам власне продавців відповідає цінова політика підтримки діючих цін товарів та, навіть, намагання до їх збільшення, але в умовах розвиненої конкуренції на роздрібному ринку така політика призводить до втрати покупців, а через це – до неминучого зменшення товарообороту комерційної торгівлі, який є основним джерелом фінансування поточної діяльності комерційних підприємств. Свідоцтвом реальної обмеженості такої цінової політики є результати власного дослідження щодо структури товарообороту комерційних підприємств, у складі якого прибуток складає лише 2,6-3,0%, тобто доволі критичну величину.

Це означає, що рівень беззбиткової діяльності комерційних підприємств складає приблизно 95–96% діючого обсягу, оскільки зменшення товарообороту на 1%, призводить до втрати близько 1% прибутку. Це унеможливлює здійснення політики утримання цін на одному рівні (за винятком їх росту внаслідок інфляційних процесів. Отже, вимушене дотримання політики дисконтування цін товарів потребує їх розшарування у залежності від наслідків застосування цінових знижок. Наведені дані експерименту підтверджують різну еластичність окремих груп товарів.

1. Товари першої групи виявляють вищу еластичність, завдяки чому втрати при-

бутку у складі ціни одиниці товару при застосуванні цінових знижок повністю компенсуються економією на умовно-постійних витратах завдяки збільшення продажу товарів, що відображають на рис. 1 крива еластичності 1 та крива змінюваності прибутку $П_1 = f(d)$. Частка прибутку у ціні товарів даної групи починаючи з дисконту $d_1^* = 2{,}21\%$ зростає, таким чином оптимальним рішенням при ціноутворенні стосовно товарів даної групи є максимальна величина дисконту в межах досліджуваного поля, а саме: $d_1 = 6\%$. Дане рішення збігається з інтересами покупців, отже воно є оптимальним для обох сторін процесу купівлі-продажу.

2. Товари другої та третьої груп демонструють більш низьку еластичність (криві 2 і 3 на рис. 1). При цьому отримана від збільшення обсягів реалізації економія не покриває прямі втрати прибутку від запровадження дисконтних цін. Про це свідчить спадний характер функцій прибутку $П_2 = f(d)$, $П_3 = f(d)$ для товарів цих груп. Чим більше дисконт, тим більша втрата прибутку для кожної одиниці товару. При значенні дисконту 5,5% доля прибутку у складі ціни товарів даних груп зменшується до встановленого мінімуму, наприклад, $П = 3\%$. Для таких товарів дисконтні ціни для продавця невигідні, але таким чином вертається політика стримування цін, яка в даний час неприйнятна.

Таким чином, прийнятною є максимальна величина дисконту, при якій прибуток не зменшується нижче встановленого мінімуму, і яка є найменшою з прийнятних для покупців. З цього випливає, що величини дисконту d_1 для товарів першої групи і d_{23} для товарів другої і третьої є оптимальними за Парето, так як будь-яке інше рішення порушує рівновагу.

Проведене дослідження дозволяє розробити таку цінову політику на роздрібному ринку, яка б враховувала стратифікацію споживчих уподобань покупців, що виявляються через попит на певні групи товарів за дисконтними цінами. Вихідними даними з еластичності продажів різних груп товарів за ціною можуть бути результати акцій з продажу за зниженими цінами, які проводяться багатьма торгівельними закладами.

Результати проведених акцій можуть бути згруповані за категоріями ціни та еластичності товарів (табл. 2):

Таблиця 2

Групування результатів акційного зниження цін

Ціна, грн. за одиницю	Коефіцієнт еластичності
1 – до 10;	1 – до 10;
2 – понад 10 до 30;	2 – понад 10 до 30;
3 – понад 30 до 60;	3 – понад 30 до 60;
4 – понад 60;	4 – понад 60.

Таким чином, створюються 16 наступних категорій товарів за їх ціною та еластичністю (наведено у табл. 3), які відображають певну стратифікацію споживчих уподобань стосовно придбання товарів.

Таблиця 3

Групування товарів за приналежністю до категорій ціни та еластичності як основа стратифікації споживчих уподобань

Цінова категорія	Категорія еластичності			
	1	2	3	4
1	11	12	13	14
2	21	22	23	24
3	31	32	33	34
4	41	42	43	44

Для забезпечення достатності вихідних даних для їх апроксимації у вигляді поліноміальних рівнянь еластичності обсягу продажів товарів за їх ціною сформовано 4 товарних групи товарів щоденного вжитку, до яких віднесено по декілька вихідних товарних кластерів.

На основі проведеної стратифікації суспільних уподобань на роздрібному ринку за параметрами рівня ціни та еластичності товарів та застосування моделі визначення поточної прибутковості продажів у відповідності з формулами (1) … (5) може бути сформована цінова політика щодо встановлення дисконтних цін для товарів кожної групи суспільних уподобань на споживчому ринку.

Висновки. Застосування механізму стратифікації суспільних уподобань на споживчому ринку за ознаками ціни та еластичності товарів дозволяє формувати соціально рівноважну цінову політику, що відповідає інтересам обох сторін взаємопов'язаного процесу купівлі-продажу, забезпечуючи прийнятну прибутковість комерційної діяльності і, одночасно, стимулюючи розвиток ринку споживання.

Література

1. Федорищева А. М. Цінова політика та її вплив на формування ціни / А. М. Федорищева, В. П. Ганзя // Держава та регіони : Наук.-виробничий журнал. – 2010. – № 1. – С. 189–193.

2. Walras L. Études d'économie politique appliquée. Théorie de la production de la richesse sociale / Léon Walras. – Lausanne : F. Rouge ; Paris : F. Pichon, 1898. – 505 p.

3. Маршалл А. Принципы политической экономии: в 3-х томах: том 1 / Альфред Маршалл; пер. с англ. Р. И. Столпера. – М.: Прогресс. – 1983. – 416 с. (Сер. «Экономическая мысль Запада»)

4. Кривуля П. В. Анализ Х-образных моделей рыночного равновесия / П. В. Кривуля // Економіка. Менеджмент. Підприємництво : Зб. Наук. Праць Східноукраїнського національного ун-ту ім. В. Даля. – Вип. 9 (ІІ). – Луганськ: СНУ ім. В. Даля, 2002. – С. 22–31.

5. Павленко А. Ф. Маркетингова політика ціноутворення : монографія / А. Ф. Павленко, В. Л. Корінєв. – К.: КНЕУ, 2004. – 332 с.

6. Шестонова Е. В. Современные методы ценообразования // Финансовый менеджмент. – 2012. – № 1. – С. 4–12.

7. Шигаев А. И. Влияние изменений в ценах и затратах на уровень безубыточности предприятия / А. И. Шигаев // Экономический анализ. – 2008. – № 2 (107). – С. 34–41.

8. Ногин В. Д. Принятие решений в многокритериальной среде: количественный подход / В. Д. Ногин. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2002. – 144 с.

Предложен механизм стратификации потребительских предпочтений на потребительском рынке по признакам цены и эластичности товаров, позволяющий формировать социально равновесную ценовую политику в соответствии с интересами как продавца, так и покупателя, обеспечивая при этом приемлемую прибыльность коммерческой деятельности и, одновременно, стимулируя развитие процесса потребления.

Ключевые слова: общественные предпочтения, потребительский рынок, стратификация, товар, цена, дисконт, эластичность, прибыль, социальное равновесие, ценовая политика.

The mechanism of the stratification of public preferences in the consumer market by price and product elasticity is offered. It allows to form social equilibrium pricing in accordance with sellers' and buyers' interests, thus providing a reasonably profitable business and, at the same time, stimulating the development of consumer market.

Keywords: public preferences, consumer market, stratification, product, price, discount, elasticity, profit, social equilibrium, pricing.

Рекомендовано до друку д. е. н., проф. Швецем В. Я.

УДК 338.439(477)

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОДОВОЛЬЧОГО РИНКУ

О. С. Сенишин, к. е. н., доцент, Львівський національний університет імені Івана Франка, Ks770@inbox.ru
Н. О. Дзюбенко, аспірант, Львівський національний університету імені Івана Франка, nadiaDzybenko@ukr.net

У статті визначено основні теоретичні підходи дослідження продовольчого ринку як важливої складової соціально-економічної системи суспільства. Розглянуто ґенезу категорії «ринок» та висвітлено основні підходи до визначення сутності продовольчого ринку. Встановлено особливості функціонування продовольчого ринку, розкрито його структуру, запропоновано підхід до класифікації за принципом цінової доступності товарів для кінцевих споживачів та призначенню продовольчих товарів.

Ключові слова: ринок, товарний ринок, продовольчий ринок, класифікація продовольчого ринку, структура продовольчого ринку, організаційна структура.

Постановка проблеми. У сучасних умовах світової продовольчої кризи надзвичайно важливого значення набувають проблеми розвитку вітчизняного продовольчого ринку, оскільки його стан визначає продовольчу безпеку країни та її конкурентні позиції у світовому просторі. Недостатня забезпеченість населення продуктами харчування, яка має місце на сучасному етапі розвитку світової економіки, а також високий попит на сільськогосподарську сировину на світових ринках продовольства, створюють для України сприятливі умови для розкриття та прояву свого величезного аграрного потенціалу. Тому від того, наскільки своєчасно та правильно наша країна зможе вирішити проблеми розвитку свого агропромислового сектору, залежить її майбутнє економічне зростання, а місце у міжнародному поділі праці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні та прикладні аспекти формування й функціонування продовольчого ринку розглядалися в роботах таких вітчизняних дослідників, як Баранчик І., Бойко В., Березін О., Воробйов Є., Гайдуцький П., Горькавий В., Дерев'янко Є., Заєць Є., Задворний А., Імас І., Лазня В., Лукінов І., Пасхавер Б., Ревенко М. та інших. Серед російських учених заслуговують на увагу праці Бобильова С., Бобисенко А., Горлова Р., Зельднера А., Мокіна Г., Михєєва А., Сєрової Є.

Більшість наукових праць з даної проблематики присвяченні, здебільшого, дослідженню окремих питань агропродовольчих відносин, зосереджуються на аналізі переважно окремих ринків споживчих товарів у мікроекономічному аспекті, торкаються питань маркетингової політики тощо. Такі підходи є важливими, однак недостатніми з огляду на встановлення характеру та специфіки функціонування продовольчого ринку.

Економічна теорія, яка за своєю предметною областю й методологічним інструментарієм знімає вказані обмеження прикладного аналізу, на макроекономічному рівні досліджує категорії «товарний ринок» (який за кейнсіанською традицією поєднує ринок кінцевої продукції і ринок засобів виробництва), або ж має справу із споживчим ринком, що охоплює обіг споживчих товарів. Відтак, ринок продовольства не досліджується у якості самостійного об'єкта аналізу.

Формулювання мети статті. Метою даної статті є дослідження генезису формування поняття «ринок», аналіз основних підходів до трактування сутності продовольчого ринку, визначення його класифікаційних ознак та структури.

Виклад основного матеріалу дослідження. Історично, виникнення ринку обумовлено розвитком суспільного поділу праці й товарного виробництва. У ході поглиблення суспільного поділу праці при переході від натуральної форми господарювання до товарної розвиваються відносини обміну,

які з форми дарообміну поступово перетворюються у форму товарного обміну. Тому спочатку під ринком розуміли обмін, торгівлю, зустріч людей для здійснення певної торгової операції. Отже, дане поняття використовували для означення будь-яких торгівельних взаємовідносин між людьми. Відповідно, й сам термін «ринок» у розумінні обміну з'явився разом з появою товарних відносин, тобто приблизно 10 – 12 тис. років тому.

З подальшим розвитком ремесла й міст, розуміння сутності ринку розширюється й набуває змісту чітко визначеного місця для здійснення торгових операцій. Так, древньогрецький мислитель Анахарсіс зазначає, що ринок – це місце, спеціально визначене, щоб обманювати та обкрадати один одного [1, с. 87]. Так чи інакше, ринок постає в якості базару, спеціально виділеної території (ринкової площі) для торгівлі, де відбуваються акти купівлі-продажу різного роду товарів. Слід зазначити, що таке розуміння ринку збереглося й до нашого часу і фігурує у якості одного із його ключових значень в комплексі дисциплін «Economics».

Згодом з'являються перші наукові визначення ринку, які конкретизують та поглиблюють зміст даного терміну. Першим науковцем, який замислювався над сутністю ринку і здійснив спробу дати наукове визначення цій категорії, вважається класик економічної теорії Адам Сміт. У своїх працях відомий економіст розглядав ринок, насамперед, як абстрактне поняття, яке слід розуміти як сферу економічної діяльності, де покупці й продавці збираються разом і сили пропозиції й попиту впливають на ціни товарів. У такому визначенні увага акцентується на суб'єкт-об'єктних відносинах і механізмах функціонування ринку. У подальшому дослідники зосереджували увагу на якійсь одній із вказаних А. Смітом сторін, поглиблюючи уявлення про сутнісну та функціональну природу ринку. Тому на сьогодні не існує єдиного визначення даної категорії.

Західна і вітчизняна економічна наука оперує величезним різноманіття тлумачень поняття «ринок», висвітлюючи різні його сторони. Так, М. Фрідман розглядає ринок як координацію дій учасників, яка забезпечує їм свободу вибору [2, с. 24]. На думку П. Самуельсона «ринок – це механізм, через який покупці та продавці взаємодіють, щоб визначити ціну і кількість товару». [3, с. 33]. У ряді досліджень ринок подається як механізм формування й руху відтворюваних процесів, форма зв'язку виробництва і споживання, різних видів комерційно-господарської діяльності за допомогою купівлі-продажу товарів, капіталів, робочої сили, технологій, інформації та ін. (див. напр. [4, с. 12]).

Слід зауважити, що деякі економісти, визначаючи категорію ринок, акцентують свою увагу на ціні як невід'ємній складовій сучасних товарообмінних операцій. Так, за В. В. Кириленком «ринок – це сукупність відносин купівлі-продажу товарів і послуг; спосіб взаємодії виробників і споживачів, заснований на децентралізованому, безособовому механізмі цінових сигналів» [5, с. 17]. Спорідненою є й думка А. Гальчинського, який розглядає ринок як механізм координації різноманітної діяльності людей через систему цін [6, с. 157].

Проаналізувавши різні підходи до визначення поняття «ринок», можна стверджувати, що більшість економістів розглядають даний термін у п'яти аспектах. По-перше, як місце, де відбувається процес купівлі-продажу товарів; по-друге, як спеціально виділену громадську площу для торгівлі; по-третє, як сукупність економічних відносин між людьми у сфері обміну; по-четверте, як інструмент узгодження інтересів продавців і покупців; по-п'яте, як механізм, що позв'язує виробничу й розподільчу сферу з особистим споживанням.

Цілком зрозуміло, що відсутність усталеного розуміння загального поняття «ринок» детермінує й множинність визначень категорії «продовольчий ринок». Так, за визначенням Н. В. Карпенка, продовольчий ринок – це сукупність відносин між суб'єктами підприємницької діяльності, що складаються з приводу купівлі-продажу продовольства, місце, де формується попит, пропозиція та ціна на той чи інший продовольчий товар [7, с. 9]. Як бачимо, у цьому визначенні поєднуються уявлення про ринок

як місце і, водночас, як відносини. При цьому останні обмежуються тільки взаємодією тих суб'єктів, які стоять на боці пропозиції товару.

Цей недолік усуває визначення З. М. Ільїної, яка стверджує, що продовольчий ринок – це економічна система, що об'єднує вільно взаємодіючих виробників і споживачів продовольчих товарів, які обмінюються між собою на основі повної й достовірної інформації, що призводить до вирівнювання і зниження витрат [8, с. 83]. Однак, у такому визначенні продовольчий ринок зводиться тільки до ринку досконалої конкуренції. Останній у сучасних умовах виробництва диференційованих продовольчих товарів, вже не є домінуючою ринковою структурою.

На наш погляд, учений в галузі аграрної економіки П. Т. Саблука надав найточніше та найлаконічніше визначення продовольчого ринку, відповідно до якого продовольчий ринок являє собою сферу взаємодії суб'єктів ринку із забезпечення виробництва й вільного руху сільськогосподарської продукції, продовольчих товарів, технологій, засобів виробництва і послуг для агропромислового комплексу [9, с. 7].

Слід зазначити, що дуже часто в економічній літературі продовольчий ринок розглядають як форму організації сільськогосподарського виробництва, тобто під ним розуміють ринок сільськогосподарських підприємств, що виробляють кінцеву продукцію для збуту споживачам чи сировину для харчової промисловості.

Проаналізувавши існуючі підходи до визначення терміну «продовольчий ринок», можна стверджувати, що в широкому значенні він представляє собою форму функціонування галузей економіки, що пов'язані з виробництвом сировини, реалізацією готової продукції, які включають в себе всі необхідні господарські зв'язки та товарно-грошові відносини між учасниками ринку.

Для більш повного розуміння сутності та значення продовольчого ринку, слід розглянути його функції в економічній системі. Більшість дослідників виділяють такі основні функцій ринку:

1. Регулююча. Ринок приводить у рівновагу попит і пропозицію, забезпечуючи встановлення рівноважної ціни. При цьому обсяг виробництва приводиться у відповідність сукупним потребам, формуються необхідні пропорції між різними сферами та галузями економіки, між споживанням і нагромадженням, між платоспроможним попитом і пропозицією та встановлюється безперервність процесу відтворення.

2. Контролююча. Ринок допомагає споживачам контролювати виробництво, сприяє вирівнюванню цін, стимулює виробництво суспільно-необхідної продукції та запобігає виготовленню непотрібних товарів.

3. Інформаційна. Ринок використовуючи різноманітні цінові та інші сигнали, надає усім суб'єктам господарювання об'єктивну інформацію про стан реальних витрат виробництва, про якість, кількість та асортимент суспільно необхідних товарів, що постачаються на ринок. Дана інформація допомагає господарюючим суб'єктам налагоджувати власне виробництва відповідно до вимог ринку. Попереджуючи виробників про зміну споживчих потреб, ринок сприяє зміні асортименту, підвищенню якості продукції, зниженню індивідуальних витрат, тобто адаптації товаровиробників до вимог споживачів.

4. Ціноутворююча. На ринку відбувається остаточне визначення вартості товарів, їх реалізація та перетворення продукту праці на товар.

5. Стимулююча. Ринок за допомогою цін стимулює виробників створювати саме ті товари, які необхідні споживачам, впроваджувати інновації, передову техніку, технологію та організацію виробництва з метою зниження індивідуальних витрат, підвищення конкурентоспроможності продукції, покращення її якості та споживчих характеристик. Іншими словами, ринок приводить у дію економічні інтереси, створює мотивацію до продуктивної, ефективної праці, що забезпечує високі кінцеві результати.

6. Відтворювальна. Ринок забезпечує безперервність суспільного відтворення, робить економічну систему єдиним цілим, розвиває зовнішньоекономічні зв'язки,

сприяє інтегрованості національної економіки у світове господарство.

7. Функція посилення конкуренції як між виробниками однієї країни, так і виробниками всього світового господарства.

8. Розподільча. Дана функція ринку полягає в тому, що доходи, які отримують суб'єкти господарювання – це в основному виплати за чинники виробництва, які залежать від ціни, що встановлюється на ринку на цей чинник. Ринкова ціна диференціює доходи товаровиробників. Відбувається соціальне розшарування суб'єктів ринку за доходами на бідних і багатих.

9. Оздоровча (функція санації). Ринок за допомогою конкуренції звільняє суспільне виробництво від економічно неефективних і нежиттєздатних суб'єктів господарювання і відкриває широкі можливості перспективним, найефективнішим, найкориснішим для суспільства товаровиробникам.

Встановивши сутність та функції продовольчого ринку, необхідно перейти до визначення його місця у економіці. В науковій літературі виділяють товарний ринок, фінансовий ринок та ринок праці. На товарному ринку продаються і купляються товари, які є продуктами людської праці, а також послуги. У свою чергу, товарний ринок поділяється на: споживчий ринок, ринок засобів виробництва та ринок інформації й інтелектуального продукту (науково-технічних розробок).

Особливе місце серед усіх видів ринків займає продовольчий ринок, хоча його й не виділяють у окремий ринок на макроекономічному рівні дослідження. Саме продовольчий ринок приймає участь у життєзабезпеченні соціуму, так як наявність продовольства слугує базовою умовою життєдіяльності людини. Продовольчий ринок визначає стан розвитку економіки країни, соціальну стабільність суспільства, перебіг соціально-економічних процесів, які формують добробут нації в цілому, а також визначають ситуацію в аграрному секторі економіки.

У зарубіжній та вітчизняній літературі існують різні класифікації продовольчих ринків. Так, за територією функціонування визначають місцевий, регіональний, національний, спільний ринок міжнародних утворень, зональний, світовий ринки. За часом діяльності розрізняють постійно діючі та сезонні, ранкові та вечірні продовольчі ринки.

На думку відомого вченого-економіста у сфері продовольства О. В. Березіна, продовольчі ринки з огляду на характер спрямування продовольчих ресурсів, поділяються на ринки безпосередньо для харчування, для виробництва інших видів продовольства та для забезпечення нехарчових потреб (наприклад, виробництво медичних препаратів із продовольчої сировини тощо) [10, с. 34].

Класифікація продовольчих ринків за видами сировини для виробництва продовольства включає в себе чотири основні групи: ринок продуктів рослинного походження, ринок продуктів тваринного походження, ринок рибопродуктів і продуктів моря та ринок продуктів з дикорослої сировини. Якщо ж брати до уваги рівень технологічної обробки вихідної сировини, то продовольчі ринки можна поділити на ринки консервованих продуктів, ринки хлібобулочних виробів (через технологію випікання) та ринки сушених, в'ялених, мочених продуктів тощо.

При класифікації продовольчих ринків за видами продуктів, виділяють ринок овочів, фруктів, баштанних тощо; ринок м'яса і м'ясопродуктів; ринок молока і молокопродуктів; ринок дикорослої продукції; ринок жирів; ринок риби, рибопродуктів і продуктів моря; ринок цукру; ринок зернових і зернобобових продуктів; ринок кондитерських виробів; ринок хлібобулочних виробів тощо. Відповідно до строку зберігання і реалізації товарів виділяють ринки товарів тривалого зберігання та ринки швидкопсувних товарів.

У доповнення до існуючих класифікацій ми пропонуємо поділ продовольчих ринків за принципом цінової доступності товарів для кінцевих споживачів. Згідно цієї класифікації продовольчі ринки слід поділяти на ринки соціального продовольства (до якого відносимо продовольчі продукти, що входять до складу мінімального споживчого кошика громадян), ринки продовольчої продукції для середнього класу(відноситься продовольство, що попадає в середню цінову категорію) та продовольчі ринки елітної

продукції (екзотичні та високовартісні товари).

Залежно від призначення продовольчих товарів, ринки продовольчої продукції поділяються на ринки продукції масового споживання, ринки продукції одиничного споживання (наприклад трюфеля, плавники акули і т.д.), ринки продуктів дитячого харчування та ринки лікувальних і лікувально-профілактичних продовольчих товарів.

Продовольчий ринок функціонує на основі загальних принципів ринкового господарства: свободі підприємництва, орієнтація на споживача, свободі споживчого вибору, конкуренції та приватної власності. Проте ринок продовольчих товарів має ряд специфічних особливостей, що відрізняють його від інших ринків економічної системи. Такими особливостями є:

– сезонність виробництва і споживання сільськогосподарської продукції;

– гостра залежність від ґрунтово-кліматичних умов господарювання;

– подвійний взаємозв'язок ринку з усіма галузями економіки країни у процесі виробництва і реалізації продукції та пряма залежність продовольчого ринку від стану ринку праці, ринку землі, ринку інвестиційних товарів, ринку фінансів та інших елементів ринкової інфраструктури.

– безперервне функціонування продовольчого ринку, що обумовлене необхідністю щоденного споживання людьми продуктів харчування для задоволення своїх фізіологічних потреб.

– специфіка продовольчих товарів, яка полягає в неможливості збереження їхніх якісних показників протягом тривалого терміну зберігання, вимагає швидкий, а, іноді, й негайний збут виробленої продовольчої продукції, що супроводжується збільшенням обсягів втрат продукції і зменшенням доходності. Це однією особливість продовольчих товарів являється високий ступінь взаємозамінності і одночасно низька еластичність за доходом, а також обумовленість обсягів вир не лише платоспроможним попитом, але й фізіологічними нормами споживання і наявністю земельних та інших ресурсів

– можливість розгляду продовольчого ринку як визначника ефективності та результативності функціонування сільського господарства та переробних галузей, оскільки він акумулює у собі результати їхньої діяльності.

– час від часу, на даному ринку виникає парадоксальна ситуація, яка полягає в тому, що для усіх товаровиробників несприятливі погодні умови, що спричинять низьку врожайність, можуть виявитися більш бажаними, ніж сприятливі, оскільки, враховуючи нееластичність попиту на продовольчу продукцію, у випадку високої врожайності – доходи товаровиробників подають.

– поєднання спеціалізації та диверсифікації виробництва сільськогосподарської сировини та продовольчих товарів, що реалізується на продовольчому ринку. Виробництво різнорідних видів продукції створює для товаровиробників, з одного боку, додаткові труднощі як виробничого,такі збутового характеру, пов'язаних часто з принципово різними вимогами до різних видів продукції, на яких спеціалізується виробник. Однак, з іншого боку, комбінація різних виробництв у значній мірі страхує від великих збитків, оскільки при низькому урожаї зерна товаровиробник отримає додатковий дохід у свинарстві. Таким чином спрацьовує правило диференціації, яке стверджує, що неможна класти всі яйця в один кошик [11, с. 14]

– зосередженість основного споживача сільськогосподарської продукції в містах, що обумовлює використання різного роду посередників. Це означає втрату певної частини доходу сільськогосподарського товаровиробника і є додатковим фактором зростання цін на продукцію кінцевого споживача. У разі не відпрацьованості механізмів збуту сільськогосподарської сировини і продовольства посередники перехоплюють канали товароруху продовольства, що негативно впливає на економічний стан товаровиробників і не сприяє становленню цивілізованого ринку продовольства [12, с. 193].

– наближеність даного виду ринку до ринку досконалої конкуренції, оскільки на продовольчому ринку всі продавці є конкурентами один одному, кожен з них займає

певну частку ринку, продукція, якою вони торгують є відносно однорідна та подільна, покупці мають рівний доступ до інформації і, частіше за все, добре інформовані про стан цін, продавці діють незалежно один від одного, а бар'єри для входу чи виходу товаровиробників з ринку – відсутні.

Продовольчий ринок має свою структуру, яку можна розглядати використовуючи різні підходи. Структура продовольчого ринку являє собою певну організаційну побудову, що характеризує співвідношення між його елементами з їх власним порядком, способами зв'язку та закономірностями свого розвитку.

Зазвичай, структуру продовольчого ринку розглядають з позиції продуктового, територіального та функціонального підходів. Згідно з продуктовим підходом, елементами продовольчого ринку виступають окремі ринки продовольчих товарів на яких реалізовується продукція кінцевим споживачам. Функціональний принцип побудови структури продовольчого ринку передбачає включення сукупності галузей, які виконують у межах продовольчого ринку певні завдання (забезпечення ресурсами, виробництво сировини, перероблення, зберігання, транспортування) [13, с. 173].

Територіальна побудова продовольчого ринку є результатом поділу праці в межах адміністративно-територіальних утворень залежно від природно-кліматичних умов, які визначають територіально-регіональну спеціалізацію [Там само, с. 173]. Даний тип структури показує нам як процеси виробництва, переробки сільськогосподарської сировини, її реалізації і споживання територіально співвідносяться між собою.

З одного боку, структуру національного продовольчого ринку можна розглядати як сукупність регіональних ринків продовольчої продукції. Проте, з іншого боку, відповідно до поглядів Т. В. Гомелько, у структурі продовольчого ринку умовно можна виділити чотири сфери. Перша сфера – сфера виробництва, що складається із сукупності сільськогосподарських і переробних товаровиробників, транспортних і фінансово-кредитних лізингових, страхових організацій. Друга сфера – сфера збуту й торгівлі, характеризується сукупністю оптових і роздрібних торговельних організацій, транспортних, фінансово-кредитних організацій. Третя сфера – сфера зовнішніх зв'язків за допомогою експортно-імпортних операцій. До цієї сфери віднесемо суб'єкти ринкових відносин, які здійснюють зовнішньоекономічну діяльність. Четверта сфера – сфера державного регулювання, що за допомогою соціально-економічних і адміністративних методів впливає на функціонування трьох попередніх сфер [14, с. 122].

Розглядаючи організаційну структуру продовольчого ринку, слід сказати, що вона являє собою сукупність галузей і виробництв, які безпосередньо беруть участь у виробництві сировини, її переробці і постачанні продуктів харчування та технологічно пов'язані між собою по лінії: виробництво та заготівля сировини – її переробка – реалізація готової продукції [12, с. 186]. Для конкретизації розуміння структури продовольчого ринку наведемо підхід до структуризації запропонований Л. В. Страшинською, який передбачає виділення трьох основних галузей [Там само, с. 187]:

– сільське господарство (крім виробництва непродовольчої сировини) та інші види діяльності з виробництва продовольчих ресурсів: рибне господарство, розлив мінеральних вод, соляну промисловість;

– харчову промисловість та її інфраструктуру, що забезпечує зовнішні умови здійснення виробничого процесу: вантажний транспорт, холодильне та складське господарство, технічне та консультативне обслуговування й інші послуги;

– торгівлю продовольчими товарами.

Розглянувши основні форми структуризації ринку, хочемо запропонувати своє бачення структури ринку продовольчих товарів, яке ґрунтується на розподілі товарних ринків за видами сільськогосподарської продукції та групами їх переробки. Отже, вважаємо, що продовольчий ринок поєднує у собі ринок сільськогосподарської продукції, що включає тваринництво, рослинництво та рибництво, та ринок продуктів переробки сільськогосподарської сировини, до складу якого входить:

– ринок продуктів переробки рослинної сировини (ринок круп'яних виробів, ринок рослинних масел, ринок вина та алкогольних напоїв, ринок овочевих та фруктових консервів, ринок кондитерської продукції, тощо);

– ринок продуктів переробки продукції тваринного походження (ринок молочної продукції, ринок сирів, ринок вершкового масла, ринок м'ясних консервів, ринок м'ясопродуктів, тощо);

– ринок продуктів переробки продукції рибництва (ринок рибопродуктів, ринок консервованих морепродуктів, тощо).

Отже, існують різні підходи до представлення структури продовольчого ринку. Одні характеризують його структуру відповідно до основних сфер продовольчого ринку, інші – розглядають з позиції продуктового, територіального та функціонального принципів структуризації, треті – передбачають виділення основних галузей у межах продовольчого ринку. Проте, слід наголосити, що всі розглянуті підходи не суперечать один одному, а лише під різними кутами розглядають те, як складові частини величезного продовольчого ринку співіснують і взаємодіють між собою.

Висновки. Здійснений аналіз гносеологічних проблем дослідження продовольчого ринку дозволяє зробити висновок про недостатній ступінь теоретичного аналізу даного феномену. На основі аналізу існуючих визначень продовольчого ринку запропоновано розглядати його сутність як процес взаємопов'язаного функціонування галузей і структур національного господарства з метою виробництва високоякісної конкурентоспроможної продукції, доведення її до споживача, забезпечення раціонального споживання та формування державних продовольчих фондів.

Встановлено, що, з одного боку, продовольчий ринок є невід'ємною частиною соціально-економічної системи, а з іншого – самостійний економічний механізм зі своїми особливостями та закономірностями.

Дослідження специфіки продовольчого ринку дає можливість визначити існуючі проблеми в його функціонуванні, а вивчення структури дозволяє актуалізувати продуктовий, територіальний та функціональний підходів до його структуризації.

Література

1. Диоген Л. О жизни, учениях и изречениях знаменитых философов. – М. : Мысль, 1986. – 571 с.
2. Фридман М., Хайек Ф. О свободе / Под ред. А. Бабича. – Минск : Полифакт референдум, 1990. – 200 с.
3. Самуэльсон П. Е. Экономика / Под ред. П. Е. Самуэльсона: в 2-х томах. – М.: НПО Аглон, Машиностроение, 1997. – т. 1. – 333 с.
4. Антошкіна Л. І. Інфраструктура товарного ринку : [навч. посіб.] / Л. І. Антошкіна, І. О. Тарлопов, Л. П. Колєнченко. – Донецьк : Юго-Восток, 2009. –184 с.
5. Кириленко В. В. Економіка : [навч. посіб.] / за ред. В. В. Кириленка. – Тернопіль: Економічна думка, 2003. – 155 с.
6. Гальчинський А. С. Основи економічних знань : [навч. пос.] / А. С. Гальчинський, П. С. Єщенко, Ю. І. Палкін. – К. : Вища шк., 1998. – 544 с.
7. Карпенко Н. В. Господарські зв'язки в інфраструктурному комплексі продовольчого ринку України: монографія / Н. В. Карпенко. – Полтава : РВВ ПУСКУ, 2004. – 122 с.
8. Ильина З. М. Рынки сельскохозяйственного сырья и продовольствия: [учеб. пособ.] / З. М. Ильина, И. В. Мирочицкая. – Минск : БГЭУ, 2001. – 226 с.
9. Саблук П. І. Формування та функціонування ринку агропромислової продукції : [практ. посіб.] / за ред. П. Т. Саблука . – К: ІАЕ УААН, 2000. – 558 с.
10. Березін О. В. Продовольчий ринок України: теоретико-методологічні засади формування і розвитку : монографія / О. В. Березін. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 184 с.
11. Долішній М. І. Ринок продовольства України в аспектах СОТ : монографія / М. І. Долішній, В. І. Топіха, В. В. Булюк, В. А. Романова. – Миколаїв : МДАУ, 2006. – 220 с.
12. Страшинська Л. В. Стратегія розвитку продовольчого ринку в Україні: монографія / Л. В. Страшинська / за ред. Б.М. Данилишина. – К. : Профі, 2008. – 532 с.
13. Лозинська Т. М. Національний продовольчий ринок в умовах глобалізації: монографія / Т. М. Лозинська. – Х. : Магістр, 2007. – 272 с.
14. Гомелько Т. В. Теоретические основы формирования продовольственного рынка / Т. В. Гомелько : монография. – Смоленск : СФ АНО ВПО ЦС РФ Российский университет кооперации, 2007. – 138 с .

В статье определены основные теоретические подходы исследования продовольственного рынка как важной составляющей социально-экономической системы. Рассмотрен генезис категории «рынок» и освещены основные подходы к определению сущности продовольственного рынка. Установлены особенности функционирования продовольственного рынка, раскрыта его структура, предложен подход к классификации по принципу ценовой доступности товаров для конечных потребителей и назначению продовольственных товаров.

Ключевые слова: рынок, товарный рынок, продовольственный рынок, классификация продовольственного рынка, структура продовольственного рынка, организационная структура.

Main theoretical approaches to the study of commodity market as an important component of social and economic system are determined. The origin of market as a category is considered; the main approaches to defining the essence of commodity are highlighted. Peculiarities of commodity market operation are identified; the structure of commodity market is revealed; classification by price affordability for final consumer and by product objective is offered.

Keywords: market, commodity market, food market, food market classification, food market structure, organizational structure.

Рекомендовано до друку д. е. н., проф. Хоронжиєм А. Г.

Вимоги до авторів

Редакція журналу приймає до розгляду не опубліковані раніше роботи українською, російською або англійською мовами, які відповідають його теоретичному та практичному профілю з урахуванням наступних вимог:

1. Статті, обсягом 8–12 сторінок (міжрядковий інтервал – одинарний), мають бути надруковані в одному примірнику на стандартних аркушах паперу А4 і супроводжуватися електронною версією (Microsoft Word 2003, 2007) на CD, або надіслані електронною поштою (друкований примірник надсилається поштою).

2. Стаття має супроводжуватися (для авторів, які не мають наукового ступеня доктора економічних наук) рецензією доктора економічних наук і містити аргументований висновок про її новизну, практичну значущість і доцільність її публікації.

4. До статті необхідно додати відомості про автора (авторів) та реферат українською, російською та англійською мовами (одна повна сторінка у редакторі Times New Roman, кегель 12 pt., інтервал 1,5. Усі поля – 2,0 см. Форматування – на всю сторінку, абзац – 1см). Реферат має містити відомості про методологію дослідження, отримані автором результати, їхню новизну та практичну значущість.

У відомостях про авторів необхідно вказати: прізвище, ім'я, по батькові автора, науковий ступінь, вчене звання, місце роботи, посаду, поштові службову та домашню адреси телефони, факс, E-mail. Окремо зазначити необхідність пересилки журналу, у якому буде надрукована стаття автора, поштою (вказавши кількість примірників, які необхідно надіслати).

Структура статті

Стаття починається з **індексу УДК** (у верхньому лівому кутку сторінки без абзацу).

Наступний рядок (без пропуску) **назва статті** (форматуванням на всю сторінку заголовними літерами).

Через 1 інтервал – **ініціали та прізвище автора**, науковий ступінь, вчене звання, місце роботи або навчання, електронна адреса (через кому). Форматування – на всю сторінку.

Через 1 інтервал – **анотація** (3-5 речень) мовою оригіналу статті. З абзацу (без відступу) – **ключові слова** обсягом 6-10 слів (форматуванням на всю сторінку).

Через 1 інтервал – **основний текст статті** (форматуванням у дві колонки), який повинен містити наступні елементи:

- постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими або практичними завданнями;

- аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв’язання даної проблеми і на які спирається автор (з обов’язковими посиланнями в тексті на використану наукову літературу), виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується дана стаття;

- формулювання мети статті (постановка завдання);

- виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів;

- висновки з даного дослідження і перспективи подальших наукових розробок у даному напрямку.

Через 1 інтервал після основного тексту статті - **література** (форматуванням у дві колонки)). Бібліографічний опис оформлюється згідно з ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання» (Бюлетень ВАК України, № 3, 2008).

Через один інтервал – **анотації** (3-5 речень) українською (російською) та англійською мовами з поданням ключових слів відповідними мовами обсягом 6-10 слів (форматуванням на всю сторінку).

Параметри сторінки, гарнітури, розміри шрифтів та начертання:

- для заголовку статті: Times New Roman, – 12 пт, напівжирний, усі великі;
- для підзаголовків: Times New Roman, – 12 пт, напівжирний;
- для ініціалів та прізвища автора, наукового ступеня, вченого звання, місця роботи або навчання, електронної адреси – 12 пт, курсив;
- для основного тексту, УДК – 12 пт;
- для анотацій, ключових слів – 12 пт.
- для літератури – 10 пт.

Параметри сторінки: поля верхні та нижні – 2,0 см, ліві і праві – 2,0 см. Форматування основного тексту статті та літератури – у дві колонки з проміжком 0,7 см. Текст виставляти з переносами слів. Інтервал перед абзацами – 1,0, міжрядковий інтервал – одинарний.