

ISSN 1993-0240

Випуск 3
липень – вересень
2012 рік

Науковий
журнал

ВІСНИК

***Тернопільського національного
економічного університету***

Тернопіль
ТНЕУ
2012

ВІСНИК
Тернопільського національного
економічного університету

Науковий журнал
Заснований у травні 1996 р.

The HERALD
of Ternopil National
Economic University

The Scientific Magazine
Founded on May 1996

Випуск 3
липень – вересень
2012

Затверджено рішенням Вченої
ради ТНЕУ, протокол № 9
від 30 травня 2012 р.

Issue 3
July – September
2012

Зареєстрований Вищою атестаційною комісією України як фахове економічне видання
(Бюлетень ВАК України. – 1998. – № 2. – С. 44, Бюлетень ВАК України. – 2009. – № 11. – С. 12).

Затверджено постановою президії ВАК України від 14.10.2009 р. № 1-05/4

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації
КВ № 12265-1149пр від 1 лютого 2007 р.

Головний редактор

Мельник Алла, д. е. н., проф., Тернопільський національний економічний університет, Україна

Заступники головного редактора:

Кириленко Ольга, д. е. н., проф., Тернопільський національний економічний університет, Україна

Крупка Ярослав, д. е. н., проф., Тернопільський національний економічний університет, Україна

Редакційна колегія:

Броль Річард, д.габ., проф., Вроцлавський економічний університет, Польща

Дудар Тарас, д. е. н., проф., Тернопільський національний економічний університет, Україна

Дусановський Степан, д. е. н., проф., Тернопільський національний економічний університет, Україна

Желюк Тетяна, д. е. н., доц., Тернопільський національний економічний університет, Україна

Козюк Віктор, д. е. н., проф., Тернопільський національний економічний університет, Україна

Ковальчук В'ячеслав, к. е. н., доц., Тернопільський національний економічний університет, Україна

Луців Богдан, д. е. н., проф., Тернопільський національний економічний університет, Україна

Ляшенко Оксана, д. е. н., проф., Тернопільський національний економічний університет, Україна

Савельєв Євген, д. е. н., проф., Тернопільський національний економічний університет, Україна

Сковронська Агнешка, д.габ., проф., Вроцлавський економічний університет, Польща

Сохацька Олена, д. е. н., проф., Тернопільський національний економічний університет, Україна

Фаріон Іван, д. е. н., проф., Тернопільський національний економічний університет, Україна

Тарнавська Наталія, д. е. н., проф., Тернопільський національний економічний університет, Україна

Тонкова Станка, д. е. н., проф., Університет національного і світового господарства, Болгарія

Юрій Сергій, д. е. н., проф., Тернопільський національний економічний університет, Україна

Відповідальність за достовірність фактів, власних імен, цитат,
цифр та інших відомостей несуть автори публікацій.

Відповідно до Закону про авторські права, при використанні наукових ідей та
матеріалів цього випуску посилання на авторів і видання
є обов'язковими.

Електронний варіант журналу в Інтернеті:

<http://www.library.tane.edu.ua>

<http://www.nbu.gov.ua>

ISSN 1993-0240

© THEU, 2012

ЗМІСТ

ЕКОНОМІКА І УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

| | |
|---|----|
| Микола БУТКО, Олександра ХОМИК Державна регіональна політика в умовах поглиблення просторової асиметрії | 7 |
| Оксана ЛЯШЕНКО, Леся БУЯК Математична модель взаємодії легального та нелегального секторів ринкової економіки | 17 |
| Ірина СОЛОМАХА Особливості функціонування вітчизняного ринку продукції квітництва | 33 |
| Юрій ГУМЕНЮК Ринок гастарбайтерів: невизначеність рівня кваліфікації та ринковий механізм | 42 |
| А. КОЛОДІЙЧУК Інноваційна діяльність як основний фактор структурної перебудови промисловості | 52 |

ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІНАНСОВО-КРЕДИТНОГО МЕХАНІЗМУ

| | |
|---|----|
| Наталія КОЛОМІЙЧУК Проблеми нормативно-правового регулювання відповідальності за бюджетні правопорушення | 56 |
| Арег БАГДАСАРЯН Проблеми інвестування пенсійних активів та розвитку ринку цінних паперів | 61 |
| Павло РУБАНОВ Еволюція моделей дослідження ролі фінансових посередників в економічній системі | 68 |
| Світлана ПЛАСКОНЬ, Руслана РУСЬКА Математичне моделювання депозитно-кредитних операцій комерційних банків | 75 |

ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА І УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ

| | |
|---|----|
| Анна ЛАСУКОВА Взаємозв'язок соціально-етичного маркетингу та корпоративної соціальної відповідальності | 81 |
| Віталій БОЙЧУК Моделювання показників фінансово-господарської діяльності для розроблення стратегії підприємства | 92 |

Петро МИКИТЮК

Оцінювання ефективності інвестиційно-інноваційних проєктів із будівництва нових технологічних об'єктів 101

Володимир КРАВЧЕНКО

Структурна модель механізму ієрархічного планування діяльності організації 110

Олександр ЛИСЕНКО

Моделювання структури виробничо-збутового ланцюга на основі маркетингово-логістичного підходу 118

ОБЛІК, АНАЛІЗ І АУДИТ

Роман МАЧУГА

Алгоритмізація функціонування інформаційної системи бухгалтерського обліку 123

СВІТОВЕ ГОСПОДАРСТВО, МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ

Зоряна ЯРЕМКО, Христина ЛІП'ЯНИНА

Концептуальна модель імпорتنих потоків продукції харчової промисловості України 131

НАУКОВЕ ЖИТТЯ

Другі регіональні та муніципальні читання в ТНЕУ 142

КРИТИКА І БІБЛІОГРАФІЯ

Історія та дослідники економіки 151

Наші автори 153

Annotation 155

До відома авторів "Вісника ТНЕУ" 158

CONTENTS

ECONOMICS AND NATIONAL ECONOMY

| | |
|---|----|
| Mykola BUTKO, Oleksandra KHOMYK State regional policy in the conditions of spatial asymmetry deepening | 7 |
| Oksana LYASHENKO, Lesya BUYAK Mathematical model of legal and illegal sectors interaction in the market | 17 |
| Irina SOLOMAKHA Peculiarities of functioning of domestic market of floriculture products | 33 |
| Yurii HUMENIUK Guest workers market: indetermination of skill level and the market mechanism | 42 |
| A. KOLODIYCHUK Innovation as a key factor in the restructuring industry | 52 |

THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS OF IMPROVING FINANCIAL AND CREDIT MECHANISM

| | |
|---|----|
| Natalia KoLOMYICHUK Problems of legal regulation of responsibility for budget violations | 56 |
| Areg BAGHDASARYAN Problems of pension assets investment and capital market development | 61 |
| Pavlo RUBANOV Evolution of investigation models of financial intermediaries role in economic system | 68 |
| Svitlana PLASKON, Ruslana RUSKA Mathematical modeling of deposit and lending operations of commercial banks | 75 |

ECONOMY AND PRODUCTION MANAGEMENT

| | |
|---|-----|
| Anna LASUKOVA Research of interrelation of societal marketing and corporate social responsibility | 81 |
| Vitalij BOYCHUK Modeling of financial and economic activity parameters for enterprise's strategy development | 92 |
| Petro MYKYTYUK Estimation and analysis of efficiency of investment-innovative projects of building new technological objects | 101 |

Vladimir KRAVCHENKO
The structural model of hierarchical planning mechanism for organization 110

Oleksandr LYSENKO
Modeling of the structure of production and supply chain based
on the marketing and logistic approach 118

ACCOUNTING, ANALYSIS AND AUDITING

Roman MACHUGA
Algorithms development of functioning accounting information system 123

THE WORLD ECONOMY AND INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS

Zoryana YAREMKO, Khrystyna LIP'YANINA
Conceptual model of the Ukrainian import flows of food products 131

SCIENTIFIC LIFE

Second regional and municipal reading TNEU 142

CRITICISM AND BIBLIOGRAPHY

History and economics scholars 151

Our authors 153

Annotation 155

Useful Information for the authors 158

ЕКОНОМІКА І УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

Микола БУТКО, Олександра ХОМИК

ААДДЕААІ А ДАА²Т І АЕУІ А ІТ Е²ОЕЕА А ОІ І ААО
І І АЕЕАЕАІ І В І ДІ НОІ ДІ АІ - АНЕІ АОД²-

Обґрунтовано, що неоднорідність та асиметрія регіонального економічного простору є вагомим чинником рівня ефективності національної економіки. Проаналізовано відмінності у рівні розвитку регіонів України. Розроблено рекомендації щодо формування державної регіональної політики в умовах поглиблення просторової асиметрії.

Ключові слова: просторова асиметрія, державна регіональна політика, регіональний розвиток, територіальне вирівнювання.

Для соціально-економічного розвитку практично будь-якої країни світу характерні територіальні відмінності. У зв'язку з цим *важливої ролі набуває* державна регіональна політика, яка має бути спрямована на недопущення критичних рівнів міжрегіональної диференціації та на стимулювання розвитку регіонів. Адже поглиблення міжрегіональної асиметрії не лише загрожує виникненню депресивних територій, а й погіршує макроекономічну ситуацію в країні загалом і спричинює соціальну напругу.

Європейський Союз вже має певні напрацювання із вирівнювання регіонального розвитку, де політика останніх років характеризується переходом від прямого фінансування економічно відсталих регіонів до стимулювання їх саморозвитку за допомогою ринкових методів господарювання і інфраструктурного забезпечення. Досвід Європейського Союзу може бути корисним для України, якій поки що не вдалося призупинити поглиблення регіональної асиметрії та сформувати цілісну законодавчо визначену систему державної регіональної політики.

Перше фундаментальне уявлення про регіональні проблеми, політику, продуктивні сили, соціальні процеси на теренах колишнього СРСР подав академік М. М. Некрасов у монографії "Регіональна економіка. Теорія, проблеми, методи". Пізніше академік А. М. Румянцев продовжив дослідження у цьому напрямку, а академік М. Г. Чумаченко сформулював новий науковий напрямок, зокрема теорію економіки регіону [1]. Сучасним проблемам регіональної політики, соціально-економічного розвитку регіонів, у тому числі регіональної асиметрії, *присвячені праці* О. М. Алімова, І. К. Бистрякова, Б. В. Буркинського, З. Варналія, В. М. Геєця, З. В. Герасимчук, М. І. Долішнього, Б. М. Данилишина, С. І. Дорогунцова, В. І. Захарченка, В. С. Кравціва, І. І. Лукінова, А. Ф. Мельник, В. К. Симоненка, Д. М. Стеченка, Л. Г. Чернюк, Л. Т. Шевчук, В. П. Удовиченка та інших.

Метою статті є аналіз причин поглиблення міжрегіональної асиметрії регіонального ландшафту, а також пошук шляхів підвищення конкурентоспроможності регіонів України у контексті європейської інтеграції.

© Микола Бутко, Олександра Хомик, 2012.

Неоднорідність та асиметрія регіонального економічного простору є вагомими чинниками рівня ефективності національної економіки загалом, формування соціальної комфортності в суспільстві, збереження навколишнього природного середовища для наступних поколінь у контексті стратегії сталого розвитку регіонів та держави.

Міжрегіональна диференціація зумовлюється комплексом різноманітних чинників – історичних, економічних, демографічних, географічних, політичних тощо і, як свідчить зарубіжний досвід, властива практично всім країнам. При цьому важлива роль у подоланні міжрегіональних відмінностей належить інструментам державного регулювання – від створення умов для зростання й розвитку всього господарства, прогресивних структурних зрушень до забезпечення територіальної соціально-економічної однорідності, дотримання визначених стандартів рівня життя населення.

Вирівнювання розвитку регіонів є важливим аспектом європейської регіональної політики. Політика зближення, яка проводиться Європейським Союзом і передбачає підтримку економічного розвитку на рівні окремих регіонів і секторів, в останні 20 років була важливим фактором, який допомагав проблемним регіонам конкурувати на Єдиному європейському ринку і наздогнати більш розвинені території. Разом з тим, з прийняттям Лісабонської стратегії, яка визначила економічне зростання і створення робочих місць найвищими пріоритетами ЄС, новий регіоналізм, окрім вирівнювання в досягненні середніх показників, орієнтується і на мобілізацію власного потенціалу територій, реалізуючи принцип перетворення проблем у можливості.

Європейська регіональна політика формується 7-річними періодами і на 2007–2013 рр. має три основні спрямування: конвергенція, або сприяння економічному зближенню з метою допомоги менш розвиненим регіонам (які розташовані переважно в нових країнах-учасниках) зменшити своє відставання від більш розвинених країн; покращення регіональної конкурентоспроможності та зайнятості; європейська територіальна кооперація – сприяння співпраці між регіонами і країнами з метою зменшення економічного значення національних кордонів (табл. 1).

Таблиця 1

**Цілі європейської регіональної політики на 2007–2013 рр.
та участь структурних фондів у їх реалізації**

| Цілі | Структурні фонди | | |
|--|------------------|-----|---------------|
| Конвергенція | ERDF | ESF | Cohesion Fund |
| Регіональна конкурентоспроможність та зайнятість | ERDF | ESF | |
| Європейська територіальна кооперація | ERDF | | |

Примітка. Наведено за джерелом [2].

Також існують три основних джерела фінансування, які були створені в різний час у процесі розвитку ЄС. Це фонд європейського регіонального розвитку (European Regional Development Fund, ERDF), який зосереджується на ініціативах, пов'язаних з економічним зростанням, зайнятістю, конкурентоспроможністю, в т. ч. інвестиціях в інфраструктуру; фонд згуртування (Cohesion Fund) – зосереджується на транспортній та екологічній інфраструктурах, у першу чергу, загальноєвропейських масштабів, а також енергоефективних проектах, у т. ч. на використанні поновлюваних джерел енергії; європейський соціальний фонд (European Social Fund, ESF) – спрямовується на інвестиції в людський капітал у сфері освіти і професійної підготовки [2].

Поетапне зменшення рівня територіальної диференціації економічного розвитку регіонів є одним з основних завдань регіональної політики і для України. Поглиблення

регіональних диспропорцій перешкоджає здійсненню єдиної економічної та соціальної політики в державі, не дає змоги використовувати переваги територіального поділу праці, спеціалізації та кооперування, супроводжується послабленням міжрегіональних економічних зв'язків, не дає можливості повною мірою використовувати потенціал міжрегіонального та прикордонного співробітництва, перешкоджає вирішенню екологічних проблем тощо.

Необхідною умовою формування напрямів державної регіональної політики є якісне та об'єктивне оцінювання сучасного стану та потенціалу регіонів, виявлення загальних тенденцій розвитку соціально-економічних процесів і глибини міжрегіональної диференціації з метою прийняття управлінських рішень, спрямованих на її подолання. Постановою Кабінету Міністрів України № 476 від 20 травня 2009 р. запроваджено оцінювання міжрегіональної і внутрішньорегіональної диференціації соціально-економічного розвитку регіонів і затверджено Методику її проведення.

Результати оцінювання, проведеного у 2008–2010 рр., свідчать про подальше поглиблення регіональних відмінностей, у першу чергу, за групою економічних показників; регіони суттєво відрізняються за рівнем інвестиційної привабливості; зберігаються істотні відмінності за рівнем надходжень до місцевих бюджетів і за основними параметрами соціального розвитку (табл. 2).

Таблиця 2

**Основні показники економічного розвитку регіонів України
(на одну особу, грн.)**

| | Валовий регіональний продукт | | Промислова продукція | | Продукція сільського господарства | | Інвестиції в основний капітал | | Іноземні інвестиції, на кінець року | |
|---------------------------|------------------------------|--------------|----------------------|----------------|-----------------------------------|-------------|-------------------------------|---------------|-------------------------------------|--------------|
| | 2008 | 2009 | 2009 | 2010 | 2009 | 2010 | 2009 | 2010 | 2009 | 2010 |
| Автономна Республіка Крим | 13898 | 13933 | 7281,8 | 8170,9 | 1887 | 1808 | 2828,3 | 3467,3 | 367,0 | 417,0 |
| Вінницька | 12061 | 12145 | 8741,3 | 10962,5 | 3721 | 3744 | 1620,0 | 2290,8 | 112,0 | 129,7 |
| Волинська | 12340 | 11796 | 6268,1 | 7783,0 | 2856 | 2906 | 2335,7 | 1682,6 | 321,6 | 332,8 |
| Дніпропетровська | 30198 | 27737 | 33132,8 | 49724,3 | 1890 | 1921 | 3942,9 | 3760,3 | 2098,5 | 2239,7 |
| Донецька | 26028 | 23137 | 31437,5 | 45825,0 | 1103 | 1132 | 2904,5 | 2495,5 | 366,1 | 464,8 |
| Житомирська | 11545 | 11419 | 7845,0 | 9600,2 | 2555 | 2568 | 1780,6 | 2352,8 | 184,4 | 192,3 |
| Закарпатська | 10626 | 10081 | 4622,1 | 5594,6 | 1780 | 1728 | 1542,5 | 1745,5 | 293,0 | 291,7 |
| Запорізька | 23232 | 20614 | 29229,9 | 37085,4 | 1942 | 1994 | 2561,0 | 4062,9 | 504,6 | 520,5 |
| Івано-Франківська | 12940 | 12485 | 8100,9 | 9862,9 | 1852 | 1864 | 2501,1 | 3094,3 | 460,8 | 393,9 |
| Київська | 20593 | 21769 | 17691,2 | 22228,5 | 1473 | 1460 | 5791,4 | 6571,3 | 887,4 | 935,3 |
| Кіровоградська | 13515 | 13096 | 7520,6 | 9651,2 | 3614 | 3716 | 2722,6 | 2422,0 | 81,3 | 65,0 |
| Луганська | 18338 | 16562 | 25022,1 | 32115,6 | 1165 | 1068 | 1889,2 | 2048,7 | 275,0 | 274,7 |
| Львівська | 13902 | 14093 | 8438,2 | 10131,6 | 1713 | 1642 | 2648,2 | 3187,6 | 473,2 | 503,7 |
| Миколаївська | 16175 | 17050 | 14201,0 | 15657,8 | 2857 | 2899 | 3374,1 | 3184,1 | 136,5 | 152,8 |
| Одеська | 19638 | 20341 | 11067,5 | 13049,3 | 1772 | 1942 | 4183,7 | 3366,8 | 437,7 | 472,9 |
| Полтавська | 22476 | 22337 | 25907,8 | 39660,6 | 3786 | 3411 | 5135,3 | 4924,6 | 301,0 | 357,7 |
| Рівненська | 12217 | 11699 | 7807,9 | 10709,4 | 2520 | 2568 | 2344,0 | 2012,5 | 267,4 | 264,5 |
| Сумська | 13622 | 13631 | 10500,8 | 12550,2 | 2684 | 2437 | 1858,3 | 1908,5 | 207,1 | 307,0 |
| Тернопільська | 9688 | 10240 | 4777,9 | 5043,7 | 2846 | 2707 | 1312,4 | 1947,4 | 61,1 | 60,1 |
| Харківська | 21294 | 21228 | 16043,4 | 18980,4 | 1794 | 1598 | 3012,6 | 2658,4 | 754,6 | 985,0 |
| Херсонська | 11944 | 12256 | 7338,1 | 8672,3 | 3674 | 3803 | 1906,2 | 1545,6 | 180,3 | 186,2 |
| Хмельницька | 11932 | 11780 | 7581,1 | 8861,3 | 3133 | 3136 | 2601,3 | 2194,0 | 164,5 | 138,3 |
| Черкаська | 14581 | 14393 | 13980,8 | 18538,8 | 5196 | 5460 | 2345,8 | 2174,1 | 171,6 | 223,0 |
| Чернівецька | 9771 | 9383 | 3304,4 | 3461,8 | 2283 | 2354 | 2887,3 | 2016,2 | 68,6 | 69,1 |
| Чернігівська | 13213 | 13121 | 9476,3 | 11003,1 | 3331 | 2916 | 1434,7 | 1603,3 | 80,2 | 86,7 |
| м.Київ | 61592 | 61088 | 41219,5 | 52560,5 | | | 10324,6 | 9386,6 | 7031,9 | 7946,2 |
| м.Севастополь | 16592 | 16966 | 7934,4 | 15650,8 | | | 3929,6 | 4365,4 | 419,9 | 429,9 |
| Україна | 20495 | 19832 | 17513,4 | 23263,9 | 2217 | 2192 | 3308,6 | 3297,6 | 873,1 | 978,5 |

Примітка. Складено з використанням інформації Державної служби статистики України [3].

Кризові явища в економіці дещо уповільнили зростання міжрегіональної асиметрії у 2009 р., причому за рахунок наближення регіонів-лідерів до відсталих регіонів, а не навпаки, тобто криза більшою мірою вплинула на регіони із найвищими показниками розвитку і на ті, що мають структуру господарства спрямовану переважно на експорт. Наприклад, за найбільш узагальнюючим показником – обсягом валового регіонального продукту на особу співвідношення у 2009 р. зросло до 6,5 разу проти 6,4 разу у 2008 р. (без урахування міста Києва диспропорції становили відповідно 3,1 разу проти 3,0 разу). У 2000 р. рівень диференціації (за показником валової доданої вартості у розрахунку на особу) становив 4,2 разу. Найвищий рівень зазначеного показника серед регіонів зафіксований у Києві (61088 грн.), серед областей – у Дніпропетровській (27737 грн.), найнижчий – у Чернівецькій області (9383 грн.). У 2009 р. п'ять регіонів-лідерів – м. Київ, Донецька, Дніпропетровська, Харківська та Одеська області – формували 51,9% від сумарного ВРП України, тоді як у 2000 р. – 44,5% [3].

Натомість за результатами 2010 р. диспропорційність за основними показниками соціально-економічного розвитку у розрахунку на особу знову збільшилась. Обсяг реалізованої промислової продукції у 2010 р. найбільшим був у м. Києві (52560,5 грн.), найменшим – у Чернівецькій області (3461,8 грн.). Співвідношення його максимального і мінімального значення становило 14,5 разу проти 12,4 у 2009 р. та 2000 р., причому порівняно з 2000 р. лідерство по промислового виробництва, очевидно із врахуванням обсягів структурних підрозділів, розташованих в інших регіонах, перейшло від традиційних індустріальних регіонів до міста Києва. Крім цього, протягом останніх двох років відбулось поглиблення територіальних диспропорцій за обсягом валової продукції сільського господарства (з 4,7 разу у 2009 р. до 5,1 разу у 2010 р.), за обсягом виконаних будівельних робіт (з 11,2 разу у 2009 р. до 12,9 разу у 2010 р.), обсягом експорту (з 20,95 разу у 2009 р. до 25,6 разу у 2010 р.) [3].

Критичних розмірів набули міжрегіональні диспропорції за обсягом прямих іноземних інвестицій, який найбільш точно характеризує рівень інвестиційної привабливості території. У 2010 р. співвідношення максимального (м. Київ – 7946,2 дол. США) до мінімального (Тернопільська обл. – 60,1 дол. США) значення цього показника перевищило 130 раз проти 115 у 2009 р. Майже половина (48,9%) усіх іноземних інвестицій сконцентровано у м Києві, 16,7% – у Дніпропетровській області, відповідно 6,1% та 4,6% – у Харківській та Донецькій областях. Місто Київ є лідером і за обсягом інвестицій в основний капітал на особу (9386,6 грн.), хоча його співвідношення з регіоном, що мав найменше значення цього показника (Херсонська область – 1545,6 грн.), зменшилося у 2010 р. до 6,1 разу проти 7,9 разу у 2009 р. [3].

Очевидно, що інвестиції спрямовуються переважно до регіонів, у яких сконцентровані виробничі ресурси, наявна порівняно розвинена інфраструктура та є позитивний досвід у впровадженні значних інвестиційних проектів.

Натомість за соціальними показниками рівень регіональної асиметрії має менші значення, хоча вони суттєво впливають на рівень життя населення, адже порогові значення рівня територіальної диференціації соціальних показників повинні бути набагато меншими за економічні через можливі гострі соціальні наслідки (табл. 3).

За рівнем середньомісячної заробітної плати співвідношення максимального і мінімального значень становить 2,1 разу, причому середній у країні рівень заробітної плати перевищили лише 4 області (Дніпропетровська, Донецька, Луганська, Київська) та місто Київ. За рівнем безробіття населення максимальне значення перевищило мінімальне в 2 рази, середнім розміром пенсій та забезпечення населення житлом – у 1,6 разу.

Таблиця 3

Основні показники соціального розвитку регіонів України

| | Рівень безробіття (за методологією МОП) у % до економічно- активного населення у віці 15–70 років | | Середньомісячна заробітна плата, гривень | | Забезпечення населення житлом, м ² на особу | |
|------------------------------|---|------------|--|-------------|---|-------------|
| | 2009 | 2010 | 2009 | 2010 | 2009 | 2010 |
| Автономна Республіка Крим | 6,8 | 6,2 | 1707 | 1991 | 19,7 | 19,7 |
| Вінницька | 10,6 | 10,0 | 1511 | 1782 | 26,5 | 26,7 |
| Волинська | 9,4 | 8,5 | 1427 | 1692 | 20,3 | 20,5 |
| Дніпропетровська | 7,8 | 7,1 | 1963 | 2369 | 23,2 | 23,3 |
| Донецька | 9,4 | 8,4 | 2116 | 2549 | 22,4 | 22,7 |
| Житомирська | 10,7 | 9,8 | 1493 | 1785 | 24,4 | 24,6 |
| Закарпатська | 9,9 | 8,7 | 1562 | 1846 | 22,4 | 22,6 |
| Запорізька | 8,1 | 7,5 | 1843 | 2187 | 22,2 | 22,4 |
| Івано-Франківська | 9,0 | 8,2 | 1627 | 1927 | 23,1 | 23,6 |
| Київська | 8,1 | 7,3 | 1987 | 2295 | 30,6 | 31,6 |
| Кіровоградська | 9,9 | 8,9 | 1537 | 1815 | 24,3 | 24,5 |
| Луганська | 7,7 | 7,2 | 1873 | 2271 | 23,6 | 23,8 |
| Львівська | 8,5 | 7,8 | 1667 | 1942 | 20,8 | 21,2 |
| Миколаївська | 9,3 | 8,4 | 1806 | 2122 | 21,6 | 21,7 |
| Одеська | 6,8 | 6,1 | 1787 | 2046 | 22,1 | 22,2 |
| Полтавська | 10,2 | 9,7 | 1733 | 2102 | 24,6 | 24,7 |
| Рівненська | 12,7 | 11,4 | 1614 | 1960 | 20,9 | 21,1 |
| Сумська | 11,1 | 10,6 | 1593 | 1866 | 23,0 | 23,1 |
| Тернопільська | 11,3 | 10,5 | 1412 | 1659 | 22,7 | 22,9 |
| Харківська | 7,7 | 7,2 | 1804 | 2060 | 22,6 | 22,9 |
| Херсонська | 9,5 | 8,6 | 1482 | 1733 | 23,1 | 23,5 |
| Хмельницька | 9,5 | 8,6 | 1521 | 1786 | 24,6 | 25,0 |
| Черкаська | 10,8 | 9,9 | 1532 | 1835 | 26,2 | 26,2 |
| Чернівецька | 9,4 | 8,5 | 1523 | 1772 | 22,3 | 22,6 |
| Чернігівська | 11,1 | 10,5 | 1465 | 1711 | 25,3 | 25,6 |
| м.Київ | 6,5 | 5,8 | 3161 | 3431 | 20,9 | 21,0 |
| м.Севастополь | 6,7 | 6,0 | 1882 | 2167 | 21,2 | 22,0 |
| Україна | 8,8 | 8,1 | 1906 | 2239 | 23,0 | 23,3 |

Примітка. Складено з використанням інформації Державної служби статистики України [3].

Результати оцінювання засвідчили, крім посилення диференціації, про поступове переміщення центру ваги економічного розвитку до столиці – із 15 показників, за якими здійснюється оцінювання, місто Київ має найкращі значення за 11-ма, і робить найбільший внесок як у формування економічних показників, так і бюджетних надходжень, а також характеризується найвищими показниками рівня життя населення (табл. 4).

Проблема загострюється також тим, що територіальна асиметрія характерна і для субрегіонального рівня щодо практично всіх таксономічних одиниць.

Державна регіональна політика має спрямовуватись на забезпечення збалансованого розвитку територій та вирівнювання територіальних диспропорцій, для чого необхідна відповідна інституційна база. Нині в Україні створено певні правові засади

Таблиця 4

Розбіжності між найбільш благополучними та проблемними регіонами у 2010 р.

| | Максимальне значення | Мінімальне значення | Співвідношення максимального та мінімального значень |
|---|------------------------------------|-----------------------------------|--|
| Обсяг валового регіонального продукту на особу, гривень | м. Київ 61088,0 | Чернівецька обл. 9383,0 | 6,5 |
| Обсяг реалізованої промислової продукції на особу, гривень (із врахуванням даних структурних підрозділів, розташованих в інших регіонах) | м. Київ 52560,5 | Чернівецька обл. 3461,8 | 14,5 |
| Обсяг валової продукції сільського господарства на особу (у порівнянних цінах), гривень | Черкаська обл. 5460,0 | Луганська обл. 1068,0 | 5,1 |
| Обсяг інвестицій в основний капітал на особу, гривень | м. Київ 9386,6 | Херсонська обл. 1545,6 | 6,0 |
| Обсяг виконаних будівельних робіт на особу, гривень | м. Київ 3587,0 | Закарпатська обл. 277,0 | 12,9 |
| Обсяг прямих іноземних інвестицій на особу, доларів США | м. Київ 7946,2 | Тернопільська обл. 60,1 | 132,2 |
| Сума податків і зборів (обов'язкових платежів) до бюджетів та державних цільових фондів, мобілізованих органами Державної податкової служби (без урахування бюджетного відшкодування ПДВ) на особу, гривень | м. Київ 21780,1 | Тернопільська обл. 1246,1 | 17,5 |
| Обсяг доходів місцевих бюджетів без трансфертів на особу, гривень | м. Київ 5293,9 | Тернопільська обл. 902,2 | 5,9 |
| Обсяг експорту товарів на особу, доларів США | Донецька обл. 2949,5 | Чернівецька обл. 115,0 | 25,6 |
| Середньомісячна заробітна плата працівників, гривень | м. Київ 3431,0 | Тернопільська обл. 1659,0 | 2,1 |
| Рівень безробіття населення (за методологією МОП) у віці 15–70 років, % | Рівненська обл. 11,4 | м. Київ 5,8 | 2,0 |
| Забезпечення населення житлом, кв. м загальної площі на особу | Київська обл. 31,6 | Автономна Республіка Крим 19,7 | 1,6 |
| Рівень злочинності на 10 тис. населення, одиниць | Автономна Республіка Крим 169,6 | Івано-Франківська обл. 41,2 | 4,1 |
| Середній розмір пенсій, гривень | м. Київ 1556,0 | Тернопільська обл. 950,3 | 1,6 |
| Співвідношення чисельності пенсіонерів до середньооблікової чисельності працюючих, % | Тернопільська обл. 129,0 | м. Київ 42,3 | 3,0 |

Примітка. Складено з використанням інформації Державної служби статистики України [3].

для територіального розвитку і для здійснення його планування. Зокрема, ухвалений Закон України "Про стимулювання розвитку регіонів", впроваджується Державна стратегія регіонального розвитку та стратегії розвитку всіх адміністративно-територіальних утворень, створено Державний фонд регіонального розвитку тощо. Проте це не дало змоги задіяти механізм координації діяльності та гармонізації галузевих і секторальних програм із стратегічними завданнями державної політики регіонального розвитку. Складові регіонального розвитку держави на сьогодні регулюються більш ніж 20 Законами України, 5 рішеннями Конституційного суду України, низкою указів Президента України, рішень Уряду України та актів центральних органів виконавчої влади. [4]

На вирівнювання регіональної асиметрії спрямовані положення Закону України "Про стимулювання розвитку регіонів", ухваленого у 2005 р., який передбачає державну підтримку депресивних територій та визначає критерії, за якими вони можуть отримати цей статус, а також вводить договірні відносини між Кабінетом Міністрів України та регіонами шляхом укладання Угод щодо регіонального розвитку.

Проте через жорсткі критерії визначення депресивності територій до 2009 р. жодна з територій в Україні їм не відповідала.

Після внесення змін до Закону у 2009 та 2011 р. депресивними можуть бути визнані:

1) регіон, в якому протягом останніх п'яти років середній показник обсягу валового регіонального продукту (до 2004 р. – обсягу валової доданої вартості) на особу є найнижчим;

2) промисловий район, в якому протягом останніх трьох років рівень зареєстрованого безробіття та частка зайнятих у промисловості є значно вищими, а обсяг реалізованої промислової продукції (робіт, послуг) на особу та рівень середньомісячної заробітної плати є значно нижчими за відповідні середні показники розвитку територій цієї групи;

3) сільський район, в якому протягом останніх трьох років щільність сільського населення, коефіцієнт природного приросту населення, рівень середньомісячної заробітної плати та обсяг реалізованої сільськогосподарської продукції (робіт, послуг) на особу є значно нижчими, а частка зайнятих у сільському господарстві значно вища за відповідні середні показники розвитку територій цієї групи;

4) місто обласного, республіканського в Автономній Республіці Крим значення, в якому протягом останніх трьох років рівень зареєстрованого, зокрема довготривалого, безробіття є значно вищим, а рівень середньомісячної заробітної плати значно нижчий за відповідні середні показники розвитку територій цієї групи;

5) населений пункт, на території якого з 1996 р. ліквідовані вугледобувні та вуглепереробні підприємства, але не були здійснені в повному обсязі заходи щодо вирішення соціально-економічних та екологічних питань, передбачені проектами ліквідації зазначених підприємств [5].

За результатами моніторингу, у 2007–2009 рр. відповідали критеріям депресивності лише 5 міст – Новий Розділ Львівської області, Лебедин та Шостка Сумської області, а також Ізюм та Первомайське Харківської області. За результатами моніторингу соціально-економічних показників за 2008–2010 рр., до вищезазначених міст приєдналися ще 3 – Бердичів Житомирської області, Токмак Запорізької та Переяслав-Хмельницький Київської.

Відповідно до закону механізм надання державної підтримки проблемним територіям передбачає виділення бюджетних коштів на реалізацію програм подолання депресивності територій, що визнані такими, а також залучення міжнародної технічної допомоги та інших джерел фінансування згідно із законодавством України.

З метою стимулювання розвитку депресивних територій у їх межах можуть здійснюватись такі заходи: цільове спрямування державних капітальних вкладень у розвиток виробничої, комунікаційної та соціальної інфраструктури; надання державної підтримки, у тому числі фінансової, малим підприємствам, сприяння формуванню об'єктів інфраструктури розвитку підприємництва, таких як бізнес-центри, бізнес-інкубатори, інноваційні та консалтингові центри, венчурні фонди тощо; спрямування міжнародної технічної допомоги на вирішення актуальних соціально-економічних та екологічних проблем, а також здійснення інших найважливіших заходів; сприяння зайнятості населення, забезпечення цільового фінансування програм перекваліфікації та професійного розвитку трудових ресурсів, стимулювання трудової міграції, удосконалення соціальної сфери, зокрема, житлового будівництва, охорони здоров'я й охорони довкілля; надання іншої державної підтримки розвитку таких територій [5].

Сума коштів, що передбачається на фінансування всіх програм подолання депресивності територій протягом року з державного бюджету, не може бути меншою, ніж 0,2% від дохідної частини державного бюджету за відповідний період [5].

Проте реально жоден державний бюджет не передбачав кошти на програми подолання депресивності. До того ж закон не визначає граничних рівнів відхилення соціально-економічних показників розвитку територій від середніх показників розвитку територій відповідних груп, а делегує ці повноваження Кабінету Міністрів України. Не передбачались і окремо кошти на реалізацію угод щодо регіонального розвитку, яких на кінець 2011 р. було 7 – з Донецькою, Львівською, Волинською, Вінницькою, Івано-Франківською, Херсонською та Сумською областями. Проте поки що ці засади субсидіарності не стали вагомим інструментом стимулювання регіонального розвитку. Це свідчить про недостатню ефективність сучасної державної політики регіонального розвитку.

На наш погляд, серед головних проблем державної регіональної політики можна назвати: недосконалість нормативно-правової бази державного регулювання регіонального розвитку; відсутність системного підходу до аргументованості стратегічних імперативів регіонального розвитку; невизначеність цілей і пріоритетів політики подолання міжрегіональної диференціації розвитку та розвитку безпосередньо регіонів; відсутність чіткого механізму надання централізованої підтримки регіонам; розпорошеність фінансових ресурсів; а також низька спроможність місцевих бюджетів [7].

Важливою проблемою регіональної політики залишається необхідність законодавчого унормування процедури стратегічного планування регіонального розвитку, узгодження державних цільових програм з пріоритетами регіонального розвитку, перехід від розроблення формалізованих програмних документів регіонального розвитку до чітких стратегій з науково обґрунтованими пріоритетами розвитку; стимулювання інвестиційної діяльності в регіонах, у тому числі шляхом відродження територій пріоритетного розвитку насамперед у проблемних регіонах.

На нашу думку, основними інструментами регіональної політики мають стати: система міжбюджетного вирівнювання; програми підтримки соціально-економічного розвитку окремих територій, наприклад, депресивних, гірських, малих міст тощо; державні цільові програми; централізовані капітальні інвестиції, що спрямовуються на соціально-економічний розвиток регіонів; субвенції на ремонт, реконструкцію та утримання доріг комунальної власності; угоди щодо регіонального розвитку, які виконуються як Кабінетом Міністрів України, так і обласними радами.

Необхідність задіяння зазначених інструментів зумовлюється тим, що в останні роки посилюється неспроможність більшості громад і регіонів самостійно фінансувати власний розвиток. Формами вияву цього є щорічне збільшення частки трансфертів (відповідно 44,5%, 46,7%, 49,1% у доходах місцевих бюджетів у 2008–2010 рр. відповідно) і зменшення частки власних доходів громад. Частка дотацій вирівнювання зростає (53,6 та 56,1% у 2009 і 2010 р. відповідно), як і частка субвенцій із соціального захисту населення (36,7 і 38,3%), натомість частки додаткових дотацій та інших субвенцій скорочуються [3].

У 2012 р. створено Державний фонд регіонального розвитку, в якому будуть акумулюватись кошти на вищезазначені цілі, але ефективність його функціонування буде цілком і повністю залежати від впливу політичного лобізму на розподіл державних фінансових ресурсів.

Автори переконані, що саме через регіональну політику держава має реалізовувати свою функцію гаранта соціальної справедливості та стимулятора економічної безпеки і економічного розвитку, яка передбачає максимізацію виробництва національного ВВП та створення таких регіонів, котрі здатні реалізувати свої конкурентні переваги.

Подальший розвиток регіональної політики має ґрунтуватися на визначенні прийняттого балансу між стимулюванням найбільш розвинутих і запровадженням вирівнювальних механізмів подолання економічних та соціальних проблем слабких регіонів, у першу чергу, через розбудову інфраструктури та створення сприятливого інвестиційного середовища.

В умовах обмеженості бюджетних ресурсів більш актуальним стає застосування європейських принципів нового регіоналізму, що базуються на стимулюванні регіонів до саморозвитку, посиленні їх конкурентоспроможності за рахунок ефективного використання наявних ресурсів.

Такі підходи позитивно зарекомендували себе в Іспанії, Греції, Португалії, Франції, Німеччині, широко запроваджуються в Чехії, Угорщині, Польщі. Цей імпульс можна пояснити формулою "Розвиток регіонів – за власний рахунок" [1].

Так, комплексний розвиток регіонів і формування оптимальної структури їх господарського комплексу мають відбуватися шляхом використання екзогенних переваг (економіко-географічне положення, інфраструктурне забезпечення, природно-ресурсний, виробничий, науково-технічний, людський потенціали тощо) у поєднанні з ендегенними можливостями.

Кожен регіон має визначити "полюси зростання", довкола яких мав би відбуватися подальший економічний розвиток і які б забезпечили в подальшому мультиплікативний ефект. Важливу роль у цьому можуть відігравати агенції регіонального розвитку, які мають стати своєрідними інституціями, котрі об'єднують зусилля влади, громадськості та бізнесу в питаннях регіонального розвитку.

Література

1. Бутко М. П. *Новий український регіоналізм в контексті євро-інтеграційних процесів* / М. П. Бутко // *Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції*. – 2008. – Жовт.
2. *European Commission regional policy - inforegio* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://ec.europa.eu/regional_policy/index_en.cfm?countries.
3. *Офіційний веб-сайт Державної служби статистики України* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

4. *Регіони України у післякризовий період: ризики та перспективи розвитку.* – К. : НІСД, 2011. – 38 с.
5. *Про стимулювання розвитку регіонів : Закон України № 2850-IV від 08.09.2005 р. / Верховна Рада України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/>.*
6. *Регіональні тенденції [Центр перспективних досліджень].* – К. : Конус-Ю, 2003. – 61 с.
7. *Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2015 року : Постанова Кабінету Міністрів України № 1001 від 21.01.2006 р. / Верховна Рада України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/nit В.1> – Communication, Information and Relations with Third.*

Редакція отримала матеріал 23 травня 2012 р.

Оксана ЛЯШЕНКО, Леся БУЯК

І АОАІ АОЕХІ А І І ААЕУ АСА^а І І А² ЕАААЕУІ І АІ ОА
І АЕАААЕУІ І АІ НАЕОІ Д²А ДЕІ ЕІ АІ - АЕІ І І І ²ЕЕ

Запропоновано модель взаємодії легальної та тіньової економік за умов економічної трансформації при наявності спільного ринку продукції. У найбільш простому випадку розглянуто агреговану економіку, що виробляє єдиний агрегований суспільний продукт, до якого мають безпосереднє відношення та суспільна група людей, яка володіє засобами виробництва і організовує його, і суспільна група людей, яка своєю працею виробляє агрегований продукт.

Ключові слова: легальна економіка, тіньова економіка, державне управління економікою, математична модель.

Результатом системної кризи економіки, спричиненої невідповідністю ринкових перетворень суспільним інтересам України, стало поширення тіньової економіки, що істотно порушило баланс інтересів суб'єктів економіки, паритетність розвитку окремих її сфер, мотивацію ефективного господарювання.

Спрошені уявлення про реальні масштаби та якісні особливості тіньової економіки спричиняють негативний вплив на ситуацію, що склалася у цій сфері, як вказує професор В. Мандибур [1], а невраховування реальних масштабів тіньової економічної діяльності, на його думку, призводить до спотворення макроекономічних показників, що зумовлює виникнення значних помилок при прогнозуванні соціально-економічної ситуації та прийнятті управлінських рішень на рівні держави. Науковець [1] зазначає, що не осмисливши того, що відбувається у тіньовій економіці, фактично не можливо проаналізувати існуючі тенденції та повною мірою оцінити реальні процеси, наявні у легальній економіці.

Різним аспектам досліджуваної проблематики приділяли і приділяють увагу такі вітчизняні та зарубіжні вчені: З. Варналій, В. Вольтерра, В. Геєць, В. Григорків, К. Ермаков, А. Жаліло, Ю. Коляда, С. Кордонский, Ю. Латов, В. Мандибур, Д. Чернавский, С. Чернявский.

Тіньова економіка є однією з найбільш гострих проблем сучасного соціально-економічного життя країни, а тому виникає низка питань як теоретичного, так і практичного характеру, без чіткої та максимально об'єктивної відповіді на які економічна політика як у короткотерміновому, так і у довгостроковому плані приречена на неефективність, а у багатьох випадках і на повний провал, як зазначає В. Мандибур [1]. Головним питанням у дискусії про тіньову економіку є таке: чи існує зв'язок і який саме між тіньовою та легальною економіками?

Протягом багатьох років наукових дебатів щодо вибору методів дослідження тіньової економіки сформувалось три домінуючі школи економічної думки: дуалізму, структуралізму і легалізму. Кожна з них має різні точки зору про те, як тіньова і легальна економіки пов'язані між собою. Дуалісти стверджують, що тіньова економічна діяльність мало пов'язана з легальною економікою. Це окремі сектори економіки. Крім цього, працівники тіньового сектору належать до складу менш сприятливого сектору

дуалістичного ринку праці. На відміну від дуалістів, структуралісти розглядають тіньову та легальну економіку у нерозривному зв'язку [2, 3]. На їхню думку, для підвищення конкурентоспроможності підприємства у легальному секторі економіки мають скоротити свої виробничі витрати, в тому числі витрати на робочу силу, сприяючи розвитку тіньового виробництва і тіньових трудових відносин для відповідних економічних одиниць і працівників. Відповідно до поглядів структуралістів як тіньові працівники, так і тіньові підприємства підпорядковані інтересам капіталістичного розвитку, надаючи дешеві товари та послуги [3, 4, 5]. Легалісти зосереджують свої дослідження на відносинах між тіньовими підприємцями і формальною нормативно-правовою базою, а не легальними підприємцями.

Мета статті – запропонувати найпростішу модель функціонування легальної та тіньової економік, що дає змогу врахувати економічну структуру суспільства, яку слід розуміти як розподіл громадян, домогосподарств тощо за ліквідними нагромадженнями (заощадженнями) у грошах і цінних паперах, що швидко конвертуються у гроші.

У найпростішому випадку можна розглядати агреговану економіку, яка виробляє єдиний агрегований суспільний продукт, до якого мають безпосереднє відношення та суспільна група людей, яка володіє засобами виробництва і організовує його, та суспільна група людей, яка своєю працею виробляє агрегований продукт. Розглянемо взаємодію легального і нелегального секторів ринкової економіки. Вважатимемо, що всі учасники економіки легально і нелегально виробляють один агрегований товар. Продуктивність технологій у легальному і нелегальному секторах є різною. Попит на продукт легального і нелегального секторів також різний. Інакше кажучи, розглянемо суспільні групи власників капіталу та реальних працівників (робітників). Ціна товарів, вироблених легально і нелегально, відповідно дорівнює p_L, p_T . В економіці беруть участь n_1 робітників та n_2 власників підприємств. Вони мають заощадження відповідно u_1, u_2 . Робітники отримують у натуральному вимірі легальну зарплату s_L , з якої платять податок κ_L^0 і нелегальну зарплату s_T , з якої платять "данину" κ_T^0 . Робітники витрачають частки α_1^L і α_1^T своїх заощаджень на споживання продукту відповідно легального і нелегального секторів $\alpha_1^L + \alpha_1^T = 1$.

Власники підприємств витрачають частки α_2^L і α_2^T своїх заощаджень на споживання продукту відповідно легального і нелегального секторів. Також вони витрачають частки β_2^L і β_2^T заощаджень на виробничі потреби відповідно в легальному і нелегальному секторах економіки $\alpha_2^L + \alpha_2^T + \beta_2^L + \beta_2^T = 1$. Вважатимемо, що співвідношення між споживчими й виробничими витратами власників підприємств є сталим. Позначимо частку виробничих витрат $B = b_2^L + b_2^T$; $B = const$; $0 < B < 1$.

Кількість продукту, виробленого в легальному секторі, описує виробнича функція $F_L(\beta_2^L u_2 / p_L)$, залежна від капіталозабезпечення на робоче місце на одиницю вартості товару $\beta_2^L u_2 / p_L$. Кількість продукту, виробленого в нелегальному секторі, описує виробнича функція $F_T(\beta_2^T u_2 / p_T)$, залежна від капіталозабезпечення на

робоче місце на одиницю вартості товару $\beta_2^T u_2 / p_T$. Виробничі витрати на одиницю продукції в легальному і нелегальному секторах дорівнюють відповідно λ_L, λ_T . Власники підприємств платять легальний податок κ_L^1 на фонд заробітної і "податок" κ_T^1 за нелегальну зарплату. Вони також платять податок κ_L^2 за легальний і "податок" κ_T^2 за нелегальний доходи.

Обсяги споживання продуктів легального і нелегального секторів описують відповідно функції споживання $Q_L(\alpha_1^L u_1 / p_L), Q_T(\alpha_1^T u_1 / p_T)$, що залежні від купівельних спроможностей $\alpha_1^L u_1 / p_L, \alpha_1^T u_1 / p_T$. Структура споживчих витрат робітників залежить від пропозиції легального і нелегального товару

$$\alpha_1^L = \frac{\Delta_L F_L(\beta_2^L u_2 / p_L)}{\Delta_L F_L(\beta_2^L u_2 / p_L) + \Delta_T F_T(\beta_2^T u_2 / p_T)}, \alpha_1^T = \frac{\Delta_T F_T(\beta_2^T u_2 / p_T)}{\Delta_L F_L(\beta_2^L u_2 / p_L) + \Delta_T F_T(\beta_2^T u_2 / p_T)}, \text{ де}$$

Δ_L, Δ_T – частки ринку праці двох секторів. Вважатимемо, що вони пропорційні до

$$\text{капіталозабезпечення у них: } \Delta_L = \frac{\beta_2^L u_2 / p_L}{\beta_2^L u_2 / p_L + \beta_2^T u_2 / p_T}; \Delta_T = \frac{\beta_2^T u_2 / p_T}{\beta_2^L u_2 / p_L + \beta_2^T u_2 / p_T}.$$

Встановимо рівняння моделі. Швидкість зміни заощаджень робітників пропорційна різниці між їхнім доходом від легальної і нелегальної зарплати і видатками на споживання легального і нелегального товарів:

$$\frac{du_1}{dt} = p_L [s_L(1 - \kappa_0^L) - Q_L(\alpha_1^L u_1 / p_L)] + p_T [s_T(1 - \kappa_0^T) - Q_T(\alpha_1^T u_1 / p_T)] \quad (1)$$

Швидкість зміни заощаджень підприємців пропорційна до різниці між їхнім доходом від збуту легального і нелегального товарів і видатками на зарплату робітникам та виробничі потреби:

$$\begin{aligned} \frac{du_2}{dt} = & \frac{n_1}{n_2} [p_L \Delta_L Q_L(\alpha_1^L u_1 / p_L) + p_T \Delta_T Q_T(\alpha_1^T u_1 / p_T)] - \frac{n_1}{n_2} [p_L s_L \Delta_L (1 + \kappa_L^1) + p_T s_T \Delta_T (1 + \kappa_T^1)] - \\ & - \frac{n_1}{n_2} [p_L \Delta_L (\lambda_L + \kappa_L^2) F_L(\beta_2^L u_2 / p_L) + p_T \Delta_T (\lambda_T + \kappa_T^2) F_T(\beta_2^T u_2 / p_T)] \end{aligned} \quad (2)$$

Швидкість зміни ціни легального продукту пропорційна до різниці між попитом і пропозицією у легальному секторі:

$$\frac{dp_L}{dt} = \theta_L [n_1 Q_L(\alpha_1^L u_1 / p_L) - \Delta_L n_1 n_2 F_L(\beta_2^L u_2 / p_L)], \quad (3)$$

де θ_L – коефіцієнт інерційності.

Швидкість зміни ціни нелегального продукту пропорційна до різниці між попитом і пропозицією у нелегальному секторі.

$$\frac{dp_T}{dt} = \theta_T [n_1 Q_T(\alpha_1^T u_1 / p_T) - \Delta_T n_1 n_2 F_T(\beta_2^T u_2 / p_T)], \quad (4)$$

де θ_T – коефіцієнт інерційності.

Швидкість зміни частки нелегальних виробничих витрат β_2^T пропорційна до показників обсягів легального (нелегального) виробництва:

$$\frac{d\beta_2^T}{dt} = V\theta_\beta(1-D)(D-\varepsilon), \quad (5)$$

де ε – мале додатне число, мінімальна частка нелегальних підприємств, $0 \leq \varepsilon < 1$; θ_β – коефіцієнт інерційності; символом D позначено

$D = \frac{rp_L\Delta_L F_L(\beta_2^L u_2/p_L)}{p_L\Delta_L F_L(\beta_2^L u_2/p_L) + rp_T\Delta_T F_T(\beta_2^T u_2/p_T)}$, де параметр $r = r(t)$ ($r > 1$) описує регуляторний вплив. Він вказує частку економіки, до якої розширюється її тінювий сектор.

У рівнянні (5) $\varepsilon < D < 1$ за всіх значень t . Рівняння (5) є рівнянням типу Ферхюльста, або логістичним рівнянням, яке описує зростання з верхнім обмеженням. Тут "зростання" стосується розширення тінювого сектору економіки від частки ε до 1 (повного поглинання економіки тінювим виробництвом і збутом). Співмножник $(1-D)$ описує частку економіки, незайняту тінювим сектором (з поправкою на регуляторний вплив). Співмножник $(D-\varepsilon)$ описує частку економіки, зайняту тінювим сектором (з тією самою поправкою). Частка легальних виробничих витрат $\beta_2^L = V - \beta_2^T$. Показник D "обсягу легального (і нелегального) виробництва" також легко виразити через капіталовіддачу легального і нелегального секторів:

$$D = \frac{rp_L\Delta_L F_L(\beta_2^L u_2/p_L)}{\beta_2^L u_2/p_L} \left[\frac{p_L\Delta_L F_L(\beta_2^L u_2/p_L)}{\beta_2^L u_2/p_L} + \frac{rp_T\Delta_T F_T(\beta_2^T u_2/p_T)}{\beta_2^T u_2/p_T} \right]^{-1}, \text{ або через}$$

$$\text{попит на їхню продукцію: } D = \frac{rp_L Q_L(\alpha_1^L u_2/p_L)}{p_L Q_L(\alpha_1^L u_2/p_L) + rp_T F_T(\alpha_1^T u_2/p_T)}.$$

Значення показника D відображають залежність відносної частини нелегальних виробничих витрат від ефективності легального й нелегального секторів економіки і від попиту на їхню продукцію. Рівняння (1)–(6) мають єдиний розв'язок за початкових умов

$$u_1^0 = u_1(t_0), \quad u_2^0 = u_2(t_0), \quad p_L^0 = p_L(t_0), \quad p_T^0 = p_T(t_0), \quad \beta_{20}^T = \beta_2^T(t_0). \quad (6)$$

Вони описують взаємодію легального і тінювого секторів ринкової економіки. Застосуємо їх, щоб розкрити основні закономірності взаємодії легальної й тінювої економіки. В описаній економічній системі виникають рівноважні стани, якщо праві сторони рівнянь (1)–(5) дорівнюють нулю. В рівняння (2)–(5) справа записано різницю функцій споживання Q_L, Q_T і виробничих функцій F_L, F_T , помножених на параметри. Тому в економіці, що складається з легального і нелегального виробництв, виникають стійкі і нестійкі рівноважні стани, зумовлені рівністю пропозиції легального і нелегального товару й попитом на нього. Виникнення таких рівноважних станів показано на рис. 1, 2.

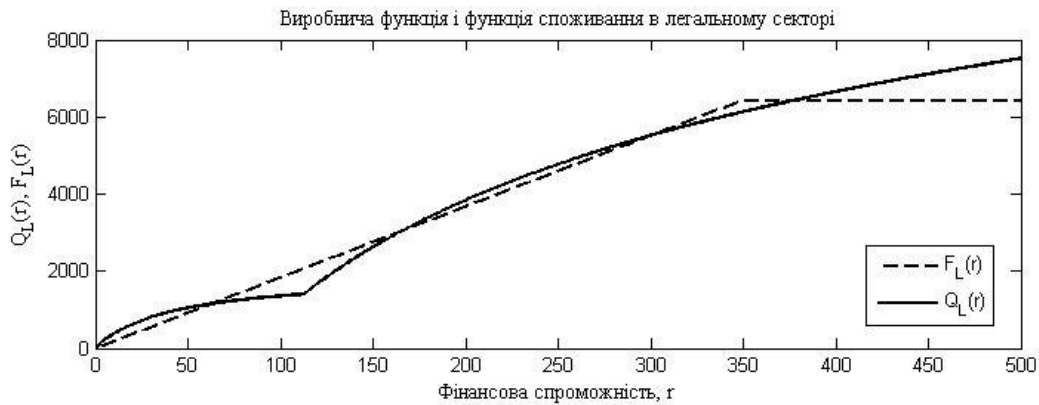


Рис. 1. Графіки виробничої функції та функції споживання легального сектору

Примітка. Побудовано з використанням пакета MATLAB.

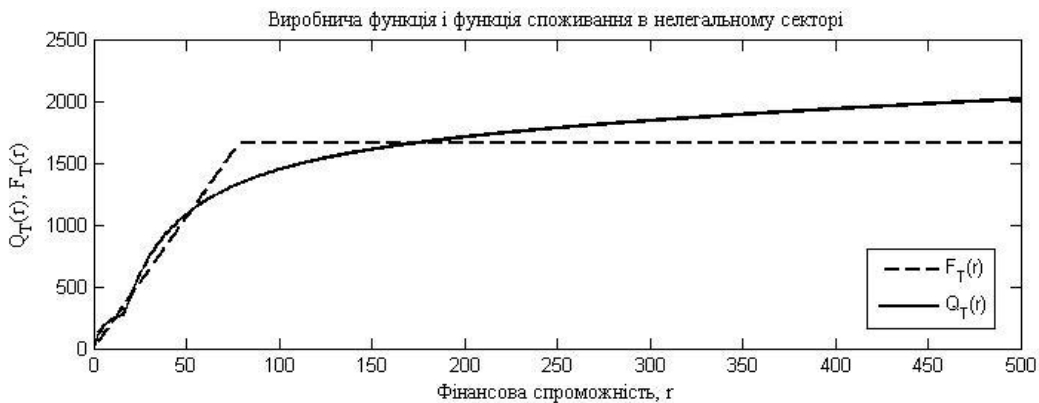


Рис. 2. Графіки виробничої функції $F_L(r)$ та функції споживання $Q_L(r)$ легального сектору

Примітка. Побудовано з використанням пакета MATLAB.

З рис. 1, 2 зрозуміло, що в економіці з двома секторами – легальним й тінювим – виникає "майже вдвічі" більше рівноважних станів, ніж в односекторній економіці. Вони пов'язані з рівновагою попиту і пропозиції товарів повсякчасного попиту й довготривалого вжитку, виготовлених легально і нелегально. Детально ці рівноважні стани окремо для одного сектору описано на основі базової моделі ринкової економіки. Проте взаємодія двох секторів, зайнятих виробництвом ідентичного товару, один з яких є нелегальним, зумовлює виникнення особливих економічних процесів. Параметри моделі $\alpha_1^L, \alpha_1^T, \Delta_L, \Delta_T, D$ та її динамічна змінна $\beta_2^T(t)$ описують різні співвідношення між легальними і нелегальними секторами економіки. Ці співвідношення детерміновано залежать від вибору:

- частки споживчих витрат під час купівлі легального чи нелегального товарів (від параметрів α_1^L, α_1^T);
- легального чи нелегального місця праці, яке описують параметри Δ_L, Δ_T ;
- частки виробничих витрат на виробництво товарів, описане параметрами $D, \beta_2^T(t)$.

Динамічна модель (1)–(6) є моделлю економічного процесу взаємодії тіньової і легальної економік описаного виду. Якщо показники прибутковості в тіньовому секторі вищі за аналогічні показники в легальному секторі, тоді частка тіньового сектору економіки зростає до межі, зумовленої інтенсивністю регуляторної протидії держави. Цю закономірність проілюстровано на рис. 3, а також показано графіки розв'язку $\beta_2^T(t)$ рівнянь (1)–(6), знайдені за різної величини нелегальної зарплати s_T . Вони ілюструють зміну розв'язку $\beta_2^T(t)$ – зміщення "границі" між легальною і нелегальною економіками як показника "зростання з обмеженням". Слід додати, що з рис. 3 також видно, що збільшення нелегальної зарплати сповільнює розширення сектору тіньової економіки. Описане розширення тіньового сектору є наслідком вибору з миттєвою мотивацією. В ній двояко знехтувано суспільними інтересами, оскільки одні власники підприємств відкидають їх вимушено, адже отримують доходи, менші за прожитковий мінімум, інші – добровільно, щоб підвищити показники продуктивності своїх підприємств. Це означає, що для стримування розширення тіньової економіки необхідно виховувати економічну поведінку, умотивовану не миттєвим зиском, а довготривалими суспільними інтересами. Також необхідно шукати засоби покращення умов діяльності малодохідних підприємств й вживати жорстких заходів стосовно власників великих нелегальних підприємств.

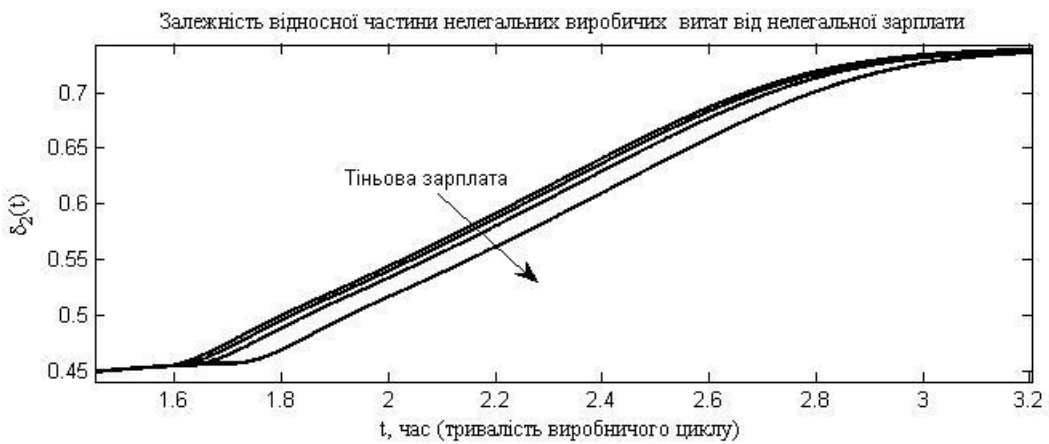


Рис. 3. Графіки розв'язків $\beta_2^T(t)$ рівнянь (1)–(6) знайдені за різної величини нелегальної зарплати s_T

Примітка. Побудовано з використанням пакета MATLAB.

Розглянемо економічну структуру суспільства з легальним й нелегальним секторами. Для цього за формулою (2) виражуємо потенціал власників підприємств щодо виробництва й збуту легального й нелегального товарів:

$$V_L = \frac{n_1}{n_2} \int_0^{u_1} \int_0^{u_2} \left[p_L \Delta_L Q_L \left(\frac{\alpha_1^L u_1}{p_L} \right) + p_L s_L \Delta_L (1 + \kappa_L^1) - p_L \Delta_L (\lambda_L + \kappa_L^2) F_L \left(\frac{\beta_2^L u_2}{p_L} \right) \right] du_2 du_1,$$

$$V_T = \frac{n_1}{n_2} \int_0^{u_1} \int_0^{u_2} \left[p_T \Delta_T Q_T \left(\frac{\alpha_1^T u_1}{p_T} \right) - p_T s_T \Delta_T (1 + \kappa_T^1) - p_T \Delta_T (\lambda_T + \kappa_T^2) F_T \left(\frac{\beta_2^T u_2}{p_T} \right) \right] du_2 du_1.$$

Нехай $\alpha_1^L = \beta_2^L$, $\alpha_1^T = \beta_2^T$. Вважатимемо, що всі робітники є власниками підприємств: $u_1 = u_2$, і позначимо фінансову спроможність легального і нелегального виробництв $r_L = \alpha_1^L u_1 / p_L$; $r_T = \alpha_1^T u_1 / p_T$. Тоді

$$V_L(r_L) = \frac{n_1}{n_2} \int_0^{r_L} \left[p_L \Delta_L Q_L(r_L) + p_L s_L \Delta_L (1 + \kappa_L^1) - p_L \Delta_L (\lambda_L + \kappa_L^2) F_L(r_L) \right] dr_L,$$

$$V_T(r_T) = \frac{n_1}{n_2} \int_0^{r_T} \left[p_T \Delta_T Q_T(r_T) - p_T s_T \Delta_T (1 + \kappa_T^1) - p_T \Delta_T (\lambda_T + \kappa_T^2) F_T(r_T) \right] dr_T.$$

Графіки потенціалів легального $V_L(r_L)$ і нелегального $V_T(r_T)$ секторів зображено на рис. 4. На графіку два мінімуми відповідають стійким низькопродуктивним і високопродуктивним станам у відповідних секторах економіки, а координати цих мінімумів не збігаються. Вирахування потенціалів $V_L(r_L), V_T(r_T)$ дає змогу зробити висновок, що два досліджувані сектори мають окремі вирази фінансової спроможності. В легальному секторі їх виражають грошові заощадження, готівкові й безготівкові. У нелегальному секторі економічну спроможність виражають переважно готівкові гроші, а також інші форми вартості – товари, обмін послугами, обмін виконання роботами.

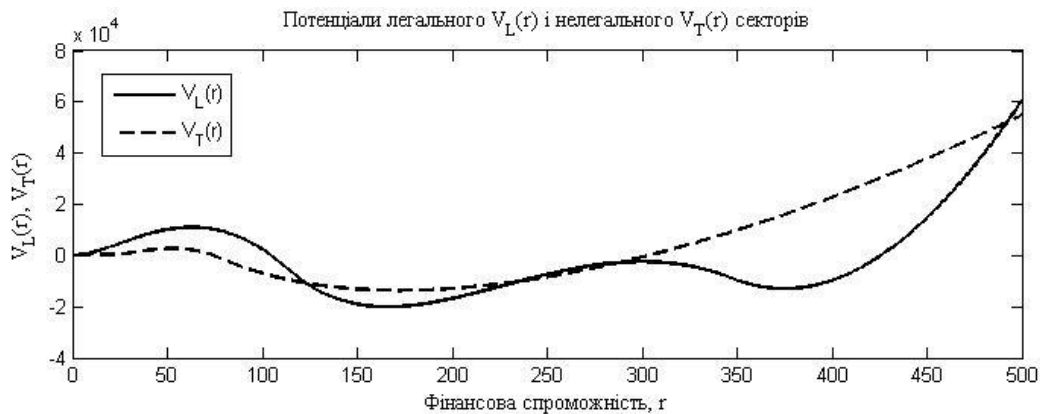


Рис. 4. Графіки потенціалів легального $V_L(r)$ і нелегального $V_T(r)$ секторів

Примітка. Побудовано з використанням пакета MATLAB.

Чотири мінімуми потенціалів $V_L(r_L), V_T(r_T)$ мають двоякі суспільні наслідки. Низькопродуктивний стійкий стан нелегальної економіки близький до низькопродуктивного стану легальної економіки. Якщо легального потенціалу підприємця бракує для прожиткового мінімуму (нема платоспроможного попиту на його продукцію), тоді він може зберегти економічну активність у нелегальному секторі. І навпаки – успішна нелегальна діяльність з доходами, які слабо перевищують прожитковий мінімум, дає підстави для її легалізації. Такі переходи мають корисні суспільні наслідки. Шкідливі наслідки мають переходи підприємців між близькими легальним і нелегальним стійкими високопродуктивними станами. Якщо легального потенціалу підприємця

достатньо для виробництва товарів довготривалого вжитку, але він (для зиску) переходить з легального стійкого стану у нелегальний, це має найгірші соціально-економічні наслідки. Саме їх пов'язують з негативними наслідками тіньової економіки. Це ухиляння від податків, фінансування корупції та злочинності, руйнування трудової дисципліни, екологічні й трудові порушення, нехтування мораллю й духовністю. Зворотний перехід з нелегального високопродуктивного стану в легальний можливий або внаслідок свідомого вибору, або під тиском держави.

Потенціал легального й нелегального секторів визначає економічну структуру суспільства. Розподіл кількості учасників економіки за легальною і нелегальною фінансовими спроможностями можна визначити за відповідними потенціалами:

$$\rho_L(r_L) = \rho_{0L} \exp(-V_L(r_L)/G^2); \quad \rho_T(r_T) = \rho_{0T} \exp(-V_T(r_T)/G^2),$$

де ρ_{0L}, ρ_{0T} – коефіцієнти нормування; G – коефіцієнт дифузії. Графіки розподілів $\rho_L(r_L), \rho_T(r_T)$ показано на рис. 5. Ці розподіли є бімодальними. Описана економіка має "подвійний бімодальний розподіл" кількості громадян за статками. Це розподіл за легальними й тасмними статками. Тому регуляторне переведення більшості підприємств такої економіки з низькопродуктивного стану у високопродуктивний є дуже складним. Так, спершу необхідно досягнути унімодального розподілу кількості учасників за фінансовою спроможністю, а це неможливо без регуляторного втручання у тіньову економіку. Особливо важливо стимулювати перехід "на легальне становище" тих її учасників, які мають нелегальний дохід на рівні прожиткового мінімуму. Для цього потрібно створювати платоспроможний попит на їхній товар (зміщувати потенціал вверх), а також ліквідувати великі нелегальні виробництва.

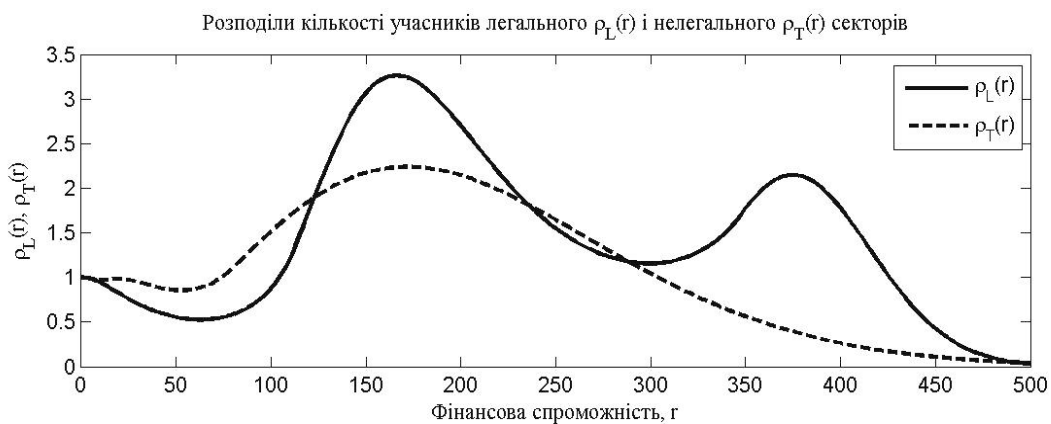


Рис. 5. Графіки розподілів кількості учасників легального $\rho_L(r)$ і нелегального $\rho_T(r)$ секторів економіки за фінансовими спроможностями

Примітка. Побудовано з використанням пакета MATLAB.

Для ринкової економіки важлива регуляторна стратегія досягнення високопродуктивного стану через створення унімодального розподілу кількості громадян за статками. Проте бімодальний розподіл кількості учасників економіки за нелегальною фінансовою спроможністю приховує наявність дуже великих статків окремих власників.

Тому тіньова економіка є середовищем для створення олігархічного державного режиму, позбавлення громадянських прав більшості населення, узурпації влади. Якщо випадкові доходи у легальних і нелегальних секторах є статистично незалежні, тоді загальний розподіл кількості учасників економіки зза статками $r = r_L = r_T$ дорівнює добутку $\rho(r) = \rho_L(r)\rho_T(r)$. Графік такого розподілу показано на рис. 6. Він також бімодальний. Його встановлено на основі параметрів, що описують легальну й нелегальну економічну діяльність.



Рис. 6. Графік розподілу кількості учасників легального і нелегального секторів економіки за $\rho_L(r)\rho_T(r)$ за фінансовою спроможністю

Примітка. Побудовано з використанням пакета MATLAB.

Розглянемо закономірності зміни легальної й нелегальної економічної діяльності. Підприємці вибирають легальну або нелегальну господарську діяльність на основі співвідношення між показниками дохідності першої й другої за наявної фінансової спроможності. Найпростіший такий показник виражений платоспроможним попитом на їхню продукцію. Тобто вибір легальної або нелегальної діяльності залежить від різниці потенціалів: $\Delta V(r) = V_L(r) - V_T(r)$. Якщо за наявної фінансової спроможності r різниця потенціалів $\Delta V(r) > 0$, тоді підприємцю більш вигідна легальна діяльність. Якщо $\Delta V(r) < 0$, тоді вигідна нелегальна діяльність.

Слід зауважити, що швидкість зміни обсягів виробничих витрат між легальними і нелегальними секторами економіки пропорційна до різниці потенціалів. У позначеннях моделі цю закономірність виражає таке рівняння:

$$\frac{d\theta_\beta}{dt} = \sigma(V_L - V_T), \quad (7)$$

де σ – параметр інерційності. Він описує, наскільки швидко підприємці реагують на зміну співвідношень попитів у легальному і нелегальному секторах. Рівняння (6) описує швидкість переміщення фінансової спроможності між секторами економіки залежно від різниці їхніх потенціалів. Зауважимо, що таке рівняння придатне для моделювання взаємодії довільних секторів економіки, вміщених у спільному полі споживчого попиту. Параметр θ_β має зміст ціни капіталовитрат легального сектору відносно капіталовитрат нелегального сектору.

Цікаво, що рівняння (1)–(2) описують переміщення заощаджень між учасниками економіки. Інколи їх називають балансовими рівняннями. Вони описують "переміщення заощаджень без втрат". Рівняння (1)–(7) з додатковою початковою умовою $\theta_\beta^0 = \theta_\beta(t_0)$ описують взаємодію легального і нелегального секторів економіки з урахуванням різниці потенціалів між ними (різниці платоспроможних попитів). Вони моделюють коливання виробничих капіталовитрат у легальному і нелегальному секторах економіки з урахуванням платоспроможних попитів на їхні продукти. Графік різниці потенціалів $\Delta V(r)$ між легальними і нелегальними секторами економіки зображено на рис. 7. Цей графік ілюструє типову ситуацію щодо співвідношення легальної й нелегальної економіки. Якщо $\Delta V(r) > 0$, то підприємцям більш вигідна легальна економічна діяльність, в іншому разі їм вигідна нелегальна економічна діяльність. З рис. 7 випливає, що у взятому прикладі легально більш вигідно виробляти товари повсякчасної потреби (відрізок L_1), товари довготривалого вжитку середньої ціни (відрізок L_2) і надзвичайно дорогі товари. Нелегально вигідно виробляти (продавати) дорогі товари повсякчасної потреби, дешеві товари довготривалого вжитку (відрізок T_1) і дорогі товари довготривалого вжитку (відрізок T_2). Цей висновок здебільшого збігається з реальними процесами. Описана закономірність відображає схильність власників підприємств до легальної або нелегальної діяльності залежно від їхнього капіталозабезпечення.

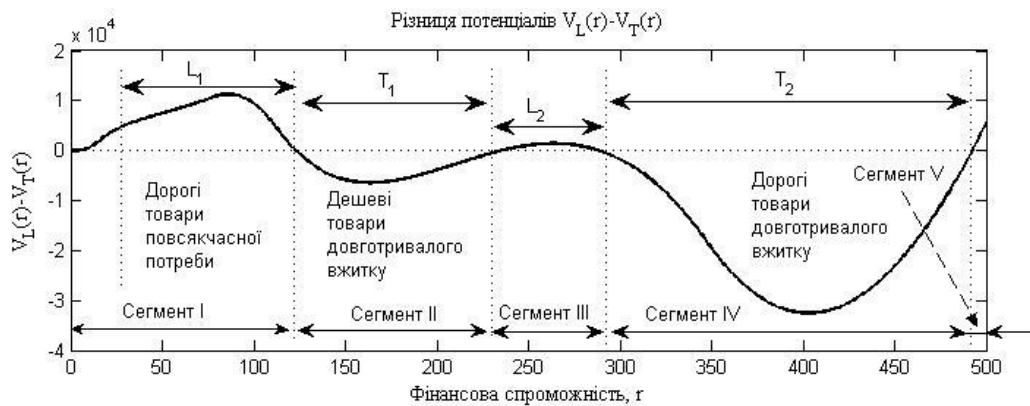


Рис. 7. Графік різниці потенціалів $\Delta V(r) = V_L(r) - V_T(r)$ легального і нелегального секторів економіки

Примітка. Побудовано з використанням пакета MATLAB.

На рис. 8 показано розподіл кількості учасників економіки, вирахований на основі різниці потенціалів $\rho_\Delta(r) = \rho_0 \exp(-[V_L(r) - V_T(r)]/G^2)$, де ρ_0 – коефіцієнт нормування. Цей розподіл дорівнює густині ймовірності того, що легальне фінансове забезпечення перевищує нелегальне на фінансову спроможність r . Мінімуми цього графіка показують області, де нелегальне виробництво дає більший зиск, ніж легальне виробництво. Порівнюючи графіки на рис. 8 та 1, слід зауважити, що у вибраному прикладі вигідно нелегально виробляти дорогі товари повсякчасної потреби, товари довготривалого вжитку. Це означає, що у різних сегментах модельованої економіки відбуваються окремі, специфічні для них процеси взаємодії легального й нелегального секторів. До таких сегментів належать такі види діяльності: виробництво дешевих

товарів повсякчасної потреби (сегмент I); виробництво дорогих товарів повсякчасної потреби і дешевих товарів щоденного вжитку (сегмент II); виробництво товарів довготривалого вжитку середньої ціни (сегмент III); виробництво дорогих товарів довготривалого вжитку (сегмент IV); виробництво надзвичайно дорогих товарів (сегмент V).

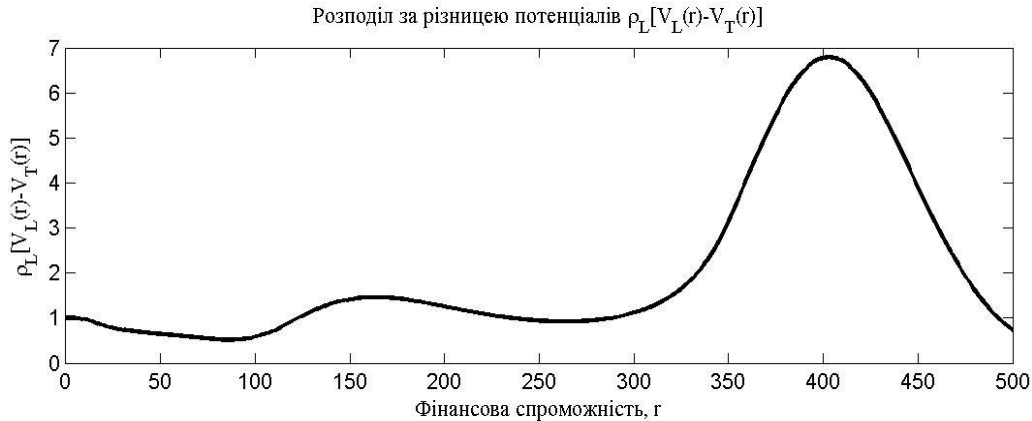


Рис. 8. Графік розподілу $\rho(\Delta V)$ кількості учасників економіки за їхньою різницею потенціалів $\Delta V(r) = V_L(r) - V_T(r)$ легальної та нелегальної діяльності

Примітка. Побудовано з використанням пакета MATLAB.

За умов, які наближено відповідають сучасному стану економіки нашої країни, в сегментах I, III і V більш вигідне легальне виробництво. Для подолання нелегального виробництва в сегменті I необхідно стимулювати платоспроможний попит споживачів дешевих товарів. Для подолання нелегального виробництва в сегменті II доцільно впливати на виробників, не підриваючи їхньої фінансової спроможності, – "перевиховувати", давати "податкову амністію", змушувати до підвищення нелегальної зарплати робітникам. Нелегальне виробництво в секторі V є особливо аморальним і злочинним (адже в цьому сегменті здебільшого вигідна легальна діяльність). Щодо нього необхідно вжити жорсткі регуляторні заходи. За умов, які наближено відповідають сучасному стану економіки нашої країни, в сегментах II і IV вигідним є нелегальне виробництво. Для подолання нелегального виробництва в сегменті II необхідно стимулювати споживчий попит на дорогі товари повсякчасної потреби і дешеві товари довготривалого вжитку, одночасно запобігаючи розширенню їхнього тіньового виробництва. Для подолання нелегального виробництва в сегменті IV необхідно вживати специфічні заходи щодо "середнього класу нелегальних виробників". Передусім це збільшення накладних витрат у зв'язку з нелегальною діяльністю, створення умов для її легалізації без суттєвого підриву фінансової спроможності. Жорсткі заходи (конфіскація матеріальних й фінансових ресурсів) не відповідають економічній суті цього сегмента.

Для державного впливу на взаємодію легальних й тіньових секторів економіки необхідний диференційований регуляторний вплив. У моделі (1)–(7) він описаний параметром $r(t)$. Для державного впливу на сектори I–V необхідні окремі регуляторні впливи $r_k(t)$ $k = I, \dots, V$. Проте реальна практика нерідко діаметрально протилежна цим рекомендаціям. Підприємці, які працюють на межі рентабельності, зазнають найбільш жорсткого регуляторного впливу, а власники великих нелегальних виробництв, навпаки, – звільнені від нього.

З'ясуємо, які суспільно-економічні групи виникають в економіці з легального й тіньового секторів. Вище (аналізуючи залежність легального і нелегального секторів економіки від їхніх потенціалів) було знехтувано тим, що власники підприємств мають різні форми фінансової спроможності. Легальна фінансова спроможність виражена грошами. А нелегальна – готівковими грошами, товарами і взаємними послугами. Щоб частково врахувати ці відмінності, припустимо, що випадкові зміни доходів і витрат у легальному й тіньовому секторах є статистично незалежні. Тоді потенціал власників підприємств дорівнює сумі їхніх потенціалів легальної й нелегальної діяльності: $V(r_L, r_T) = V_L(r_L) + V_T(r_T)$, а розподіл кількості підприємств за їхніми фінансовими спроможностями становить $\rho(r_L, r_T) = \rho_0 \exp\left(\frac{V_L(r_L) + V_T(r_T)}{G^2}\right)$. Графіки потенціалу $V(r_L, r_T)$ і розподілу $\rho(r_L, r_T)$ показано на рис. 9 і 10. Вони є типовими для низькопродуктивних економік. З рис. 9 і 10 видно, що графік потенціалу має сім локальних мінімумів. По три з них лежать на осях $(0, r_L)$, $(0, r_T)$. Ці мінімуми пов'язані з використанням лише одного виду фінансових ресурсів – легального r_L або тіньового r_T під час такої діяльності: натуральне виробництво ($r_L = 0$; $r_T = 0$); виробництво легальних товарів повсякчасного попиту ($r_L > 0$; $r_T = 0$); таке саме виробництво товарів довготривалого вжитку; виробництво нелегальних товарів повсякчасного попиту ($r_L = 0$; $r_T > 0$); таке саме виробництво товарів довготривалого вжитку.

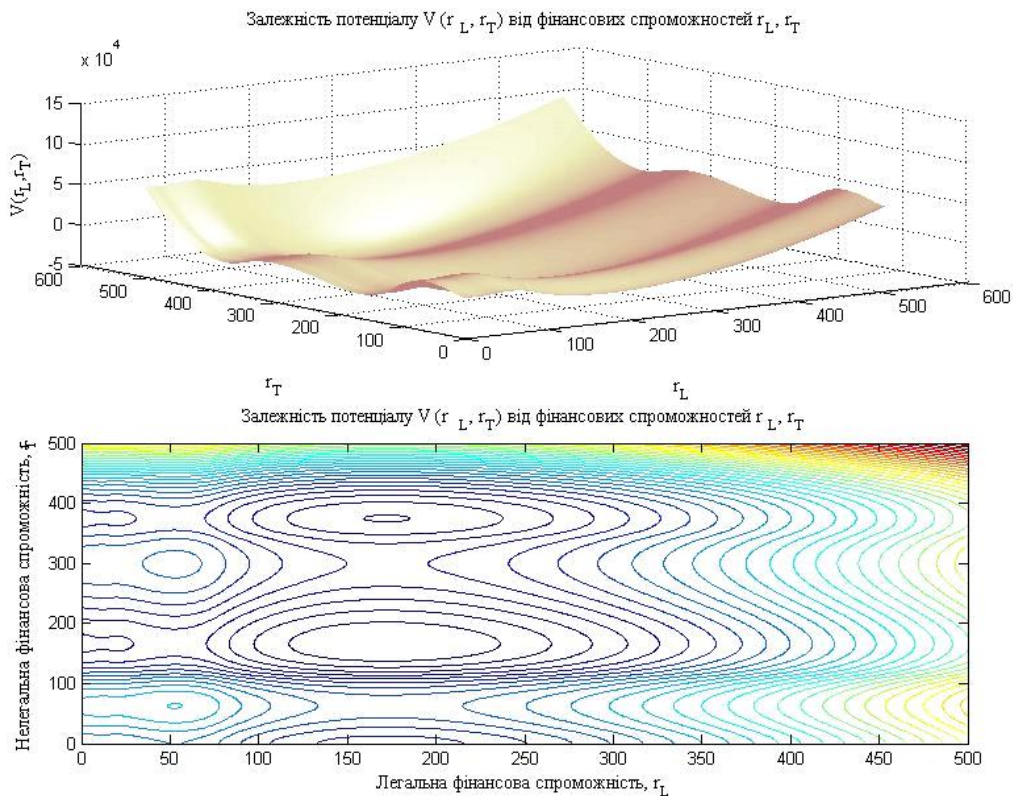


Рис. 9. Графічне зображення залежності потенціалу $V(r_L, r_T)$ учасників економіки від легальної і нелегальної фінансової спроможності

Примітка. Побудовано з використанням пакета MATLAB.

Чотири локальні мінімуми потенціалу $V(r_L, r_T)$ за $r_L, r_T > 0$ описують такі види діяльності: виробництво лише товарів повсякчасного попиту на основі легальної й нелегальної фінансових спроможностей на рівні прожиткового мінімуму (позначимо цей вид діяльності номером 1); виробництво товарів повсякчасного попиту і довготривалого вжитку на основі легальної фінансової спроможності на рівні прожиткового мінімуму й нелегальної фінансової спроможності на рівні середніх виробничих потреб (2-й вид діяльності); виробництво товарів повсякчасного попиту і довготривалого вжитку на основі нелегальної фінансової спроможності на рівні середніх виробничих потреб і легальної фінансової спроможності на рівні прожиткового мінімуму (3-й вид діяльності); виробництво товарів повсякчасного попиту і довготривалого вжитку на основі нелегальної й легальної фінансової спроможності на рівні середніх виробничих потреб і вище (4-й вид діяльності).

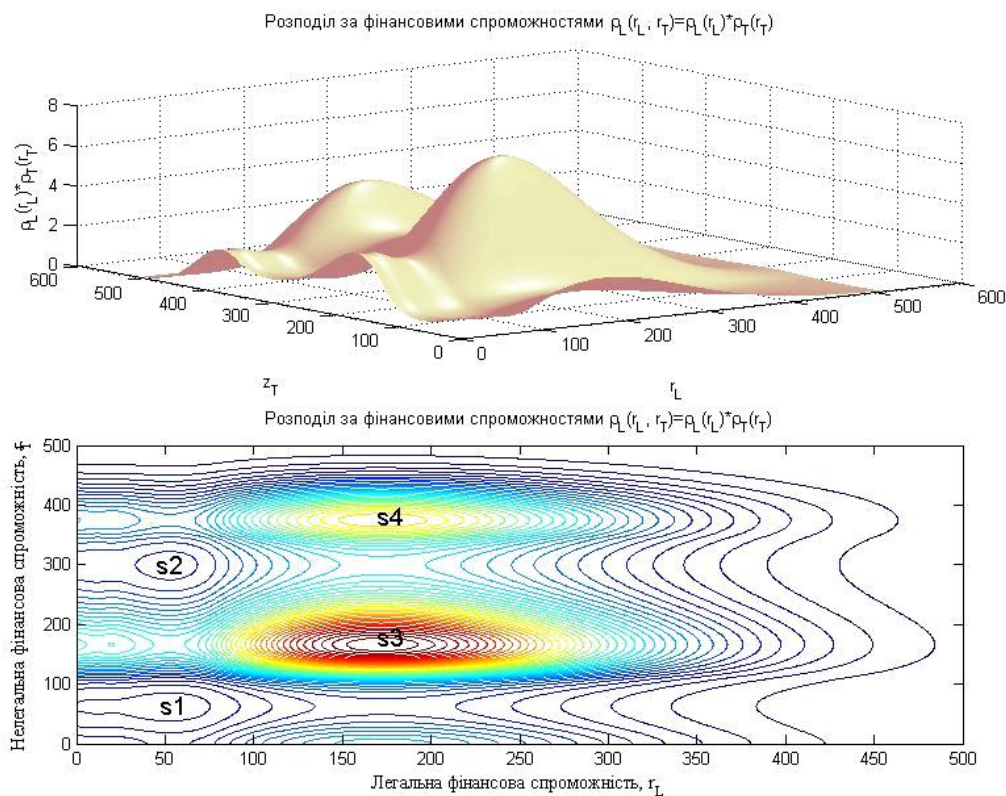


Рис. 10. Розподіл $\rho(r_L, r_T)$ кількості учасників економіки від легальної і нелегальної фінансової спроможності

Примітка. Побудовано з використанням пакета MATLAB.

Такі види економічної діяльності пов'язані з утворенням відповідних економічних груп. На рис. 10 символами $s1 - s4$ позначено максимуми розподілу $\rho(r_L, r_T)$ кількості учасників економіки за легальною і нелегальною фінансовими спроможностями r_L, r_T . Ці максимуми описують чотири суспільні групи, які зайняті відповідними видами легальної й нелегальної діяльності. Групі учасників економіки $s1$ бракує обох видів

економічної спроможності – легальної й нелегальної. Учасникам групи s2 бракує легального фінансового ресурсу. Тому регуляторний вплив щодо них має поєднувати стимулювання попиту на їхню продукцію й стримування їхньої нелегальної діяльності. Учасники групи s3 мають легальну й нелегальну економічну спроможність, достатню для виробництва товарів повсякчасного попиту й дешевих товарів довготривалого вжитку. Це "середній клас" нелегальної економіки. Для держави важливо не знищувати його, а перевести на легальну форму діяльності.

Учасники групи s4 мають високу легальну й нелегальну економічну спроможність. Проте їм вигідно підвищувати показники дохідності своїх підприємств, виконуючи частину робіт нелегально. Для держави важливо перевести їхню діяльність у легальну форму, застосовуючи відповідні санкції.

У наведеному прикладі потенціал $V(r_L, r_T)$ зростає при великих r_L, r_T , а тому в розподілі $\rho(r_L, r_T)$ можливий "втікаючий хвіст". Це означає, що власникам найбільших підприємств вигідне нелегальне виробництво. Їхня нелегальна виробнича діяльність є однією з головних причин бідності більшості населення й низької продуктивності малих і середніх підприємств та тісно пов'язана з корупцією й узурпацією влади.

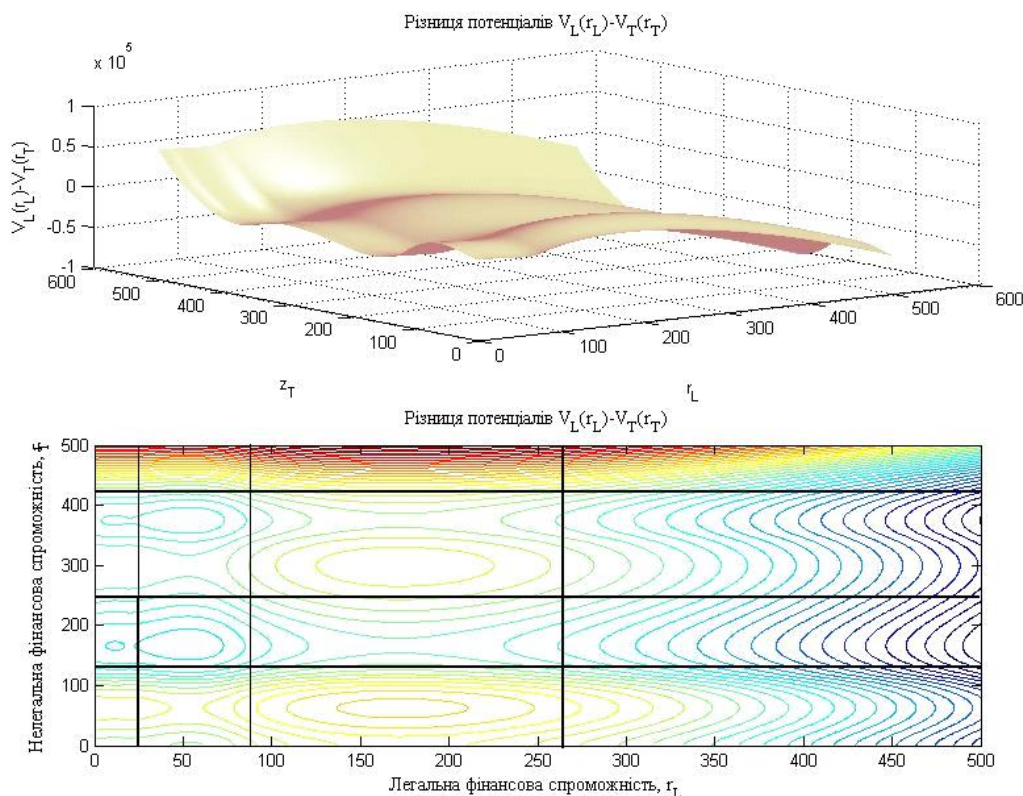


Рис. 11. Графік різниці потенціалів $\Delta V(r_L, r_T) = V_L(r_L) - V_T(r_T)$ легального і нелегального секторів економіки

Примітка. Побудовано з використанням пакета MATLAB.

Розглянемо різницю потенціалів $\Delta V(r_L, r_T) \rightarrow V_L(r_L) - V_T(r_T)$ і відповідний їй розподіл $\rho_\Delta(r_L, r_T) = \rho_0 \exp\left(\frac{[V_L(r_L) - V_T(r_T)]}{G^2}\right)$. У наведеному прикладі різниця потенціалів $\Delta V(r_L, r_T)$ збільшується при великій нелегальній фінансовій спроможності і меншає за великої легальної фінансової спроможності (рис. 11). Це пов'язано з різницею дохідностей легальної і нелегальної економічної діяльності, котра *a priori* призводить до виникнення тіньової економіки. Повторимо, що розподіл $\rho_\Delta(\Delta V(r_L, r_T))$ дорівнює густині ймовірності того, що легальне фінансове забезпечення перевищує нелегальне на фінансову спроможність $r_L - r_T$. Мінімуми $\rho_\Delta(\Delta V(r_L, r_T))$ відповідають областям, де нелегальне виробництво більш вигідне за легальне. Графік має локальні максимуми й мінімуми. Вони розміщені приблизно за "квадратно-гніздовим методом" (рис. 12). Це означає, що двовимірний простір капіталозабезпечення (r_L, r_T) мозаїчно поділений на області, де власникам підприємств зручніше виробляти то легальний, то нелегальний товари.

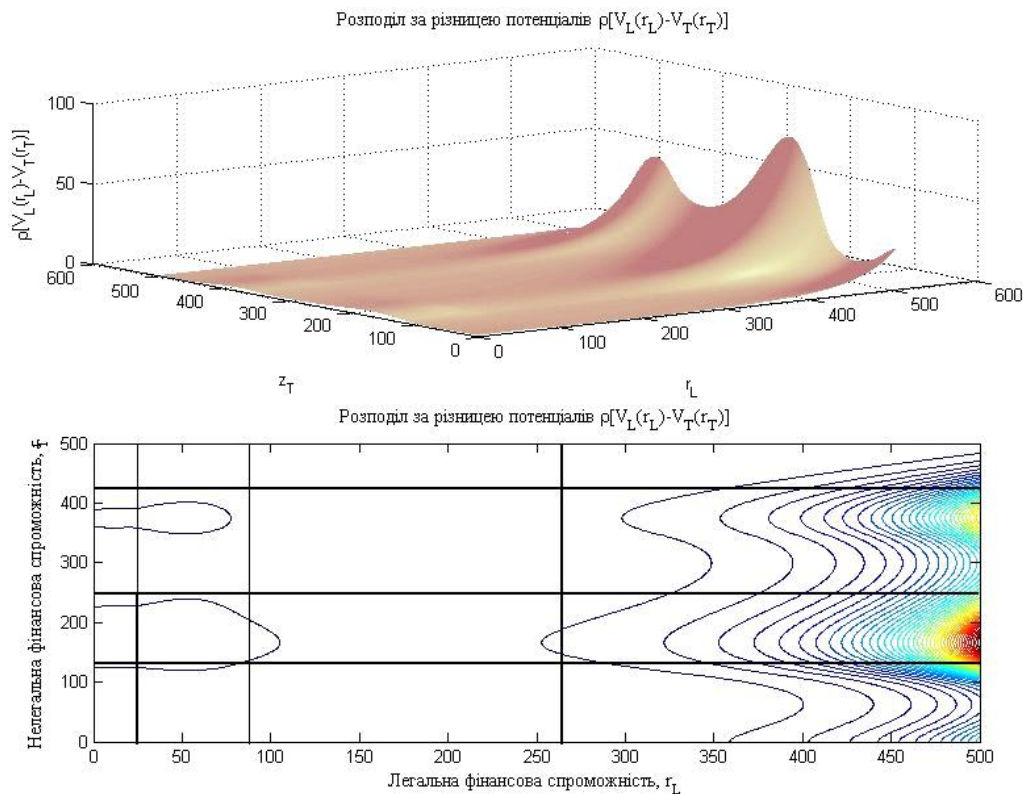


Рис. 12. Графік розподілу $\rho_\Delta(\Delta V(r_L, r_T))$ кількості учасників економіки за їхньою різницею потенціалів легальної і нелегальної діяльності

Примітка. Побудовано з використанням пакета MATLAB.

Слід додати, що регуляторний вплив на співвідношення між тіньовою й легальною економікою r_k ($k = 1, \dots, V$) потребує витрат державних коштів. Ефект від них описує

певна функція $r_k = R_k(u_g)$ ($k = 1, \dots, V$), що має властивості виробничих функцій, де u_g – кількість державних коштів, спрямованих на подолання тіньової економіки.

Запропоновані математичні методи моделювання взаємодії легального й нелегального секторів економіки придатні для дослідження взаємного впливу секторів ринкової економіки, крім того, вони можуть бути використані для моделювання наслідків державного регуляторного впливу на тіньову економіку і для розробки механізмів такого впливу.

Література

1. Мандибура В. Тіньова економіка як об'єкт системного наукового дослідження [Електронний ресурс] / В. О. Мандибура. – Режим доступу : <http://biblioteka.org.ua/book.php?id=1116673847&p=8>.
2. Латов Ю. Экономика вне закона (Очерки по теории и истории теневой экономики) / Ю. В. Латов. – М. : Моск. обществ. науч. фонд, 2001. – 156 с.
3. Чернявский С. Теневая экономика в Украине [Електронний ресурс] / С. Н. Чернявский. – Режим доступу : <http://masters.donntu.edu.ua/publ2002/fem/chernyavsky.pdf>.
4. Ермаков К. Теневая экономика: анализ и моделирование / К. М. Ермаков. – М. : Фин. и стат., 2004. – 408 с.
5. Кордонский С. Теневая экономика в теневом обществе (Трансформации административного рынка) [Електронний ресурс] / С. В. Кордонский. – Режим доступу : <http://old.russ.ru/antolog/predely/4/kordon.htm>.
6. Чернавский Д. О проблемах физической экономики / Д. С. Чернавский, Н. И. Старков, А. В. Щербаков // УФН. – 2002. – Т. 172, № 9. – С. 1045–1066.
7. Коляда Ю. Адаптивна парадигма моделювання економічної динаміки : моногр. / Ю. В. Коляда. – К. : КНЕУ, 2011. – 297 с.
8. Вольтерра В. Математическая теория борьбы за существование / В. Вольтерра. – М. : Наука, 1976. – 288 с.
9. Тіньова економіка: сутність, особливості та шляхи легалізації : моногр. / [З. С. Варналій, А. Я. Жаліло та ін.] ; за ред. д.е.н., проф. З. С. Варналія. – К. : НІСД, 2006. – 576 с.

Редакція отримала матеріал 21 травня 2012 р.

Ірина СОЛОМАХА

Уточнення поняття "квітникарство", визначення його місця в системі АПК та значення для життєдіяльності людини. Досліджені особливості функціонування вітчизняного ринку продукції квітникарства, проаналізовані основні учасники ринку та їхній взаємозв'язок. Надана характеристика різноманітних видів додаткових послуг на ринку флористичної продукції.

Уточнено поняття "квітникарство", визначено його місце в системі АПК та значення для життєдіяльності людини. Досліджені особливості функціонування вітчизняного ринку продукції квітникарства, проаналізовані основні учасники ринку та їхній взаємозв'язок. Надана характеристика різноманітних видів додаткових послуг на ринку флористичної продукції.

Ключові слова: квітникарство, декоративне садівництво, ринок продукції квітникарства, зрізані квіти, виробники квітів, послуги квіткового бізнесу.

Український ринок вирощування та продажу продукції квітникарства – це молода й перспективна галузь, яка швидко розвивається. Однак криза значно загальмувала розвиток квіткової галузі. Якщо до кризи обсяги виробництва квітів стабільно збільшувалися на 20–25% у рік, витісняючи імпорт, то з 2009 р. цей ринок перестав зростати внаслідок падіння купівельної спроможності населення. За даними Держкомстату України, скоротився й імпорт, що призвело до зміни структури "посівів" виробників. Квітковий бізнес в Україні складається з 80% імпортованої продукції і тільки 20% – з вітчизняної продукції (здебільшого троянди). Головною причиною такого становища є високі затрати українського виробника: наприклад, 1 тепличний гектар для вирощування екзотичних квітів коштує від 1 млн. дол. США, окупність якого настає через 7–8 місяців. В Україні є кліматичні умови для вирощування більшості квітів, які закупаються за кордоном, але щоб стимулювати наше виробництво, потрібна підтримка з боку держави, наприклад, спеціальні програми для розвитку квіткового бізнесу.

В Україні існує висока купівельна спроможність продукції квітникарства, для прикладу, середньостатистичний українець витрачає на квіти 8 євро в рік, а європеєць – на 50% більше (12 євро). Останнім часом істотні зміни відбулися у структурі продажів: значно зросла частка горщикової продукції та посадкового матеріалу.

Дослідженню практичних питань функціонування ринку квітникарства в Україні присвячені наукові праці українських фахівців: С. П. Крапиви, С. М. Кваши, В. А. Ходарченко, С. В. Сорокіної, В. І. Баюри, О. Б. Погасій, але вони не мають комплексного характеру. Вважаємо, що важливим є подальше системне вивчення цього специфічного сектору економіки, особливо увагу слід спрямувати на дослідження його теоретичних та методологічних аспектів з перспективою вдосконалення функціонування ринку продукції квітникарства в Україні.

Метою дослідження є визначення особливостей функціонування вітчизняного ринку продукції квітникарства, виявлення основних учасників ринку і їхнього взаємозв'язку та характеристика різноманітних видів додаткових послуг на ринку флористичної продукції.

Квітникарство – галузь рослинництва, один із напрямів декоративного садівництва (рис. 1), що займається селекцією і вирощуванням красивоквітучих та інших рослин з декоративними цілями: для зрізування букетів, створення оранжерей і зелених насаджень відкритого ґрунту, для прикрашання парків і скверів, а також для прикрашання житлових і виробничих приміщень [1].

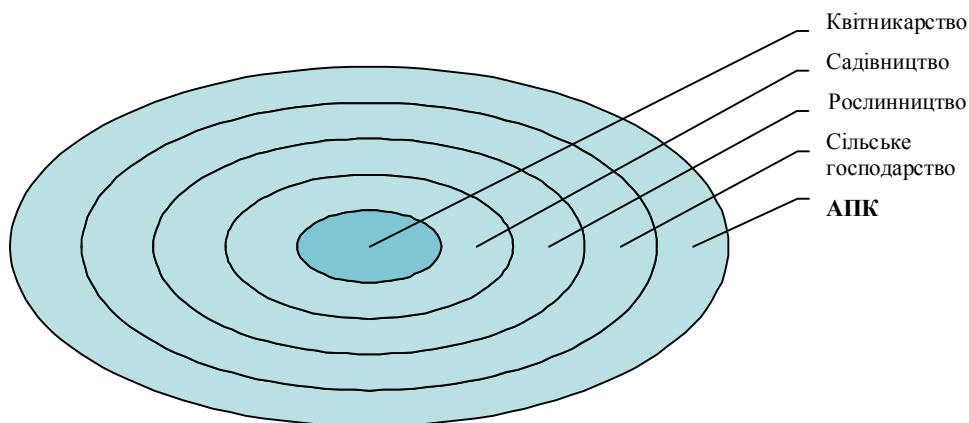


Рис. 1. Структурне підпорядкування ринку квітникарства

Ця невід’ємна частина всього рослинництва охоплює групу рослин, які не використовуються в ролі продуктів харчування, а служать естетичними засобами облагороджування навколишнього середовища та інтер’єрів. Згідно з класифікацією видів економічної діяльності (КВЕД 2011) квітникарство належить до розділу 01 – сільське господарство, мисливство та пов’язані з ним послуги, групи 01.1 – рослинництво, класу – 01.12 овочівництво, декоративне садівництво і вирощування продукції розсадників [2].

Вирощування та виробництво квітів у садівництві називається квітникарством. Мистецтво аранжування квітів – флористика. На Далекому Сході (Японія) таке мистецтво є традиційним і має назву ікебана.

Великий російський вчений К. А. Тимірязєв надзвичайно глибоко описав значення зелених рослин у влучному визначенні – "космічна роль зелених рослин", яка полягає в уловлюванні і засвоєнні енергії сонячного проміння рослинами, які завдяки цій енергії в процесі фотосинтезу створюють з неорганічних сполук органічні. Після споживання органічних сполук їхня енергія стає джерелом усіх життєвих процесів тварин і людини. В процесі фотосинтезу виділяється газ і кисень, вкрай необхідний для життя людей та інших живих організмів. По-друге, зелені рослини створюють те екологічне середовище, без якого неможливе нормальне життя. По-третє, квітково-декоративні рослини мають естетично-духовне значення: багато прекрасних творів написано під впливом краси квітів, народна творчість пронизана мотивами невмирущої краси рослинного світу, це вишиванки, різьблення, розпис посуду, пісні та ін.

Ринок квітів виник багато років тому. Існуючи в системі світового сільського господарства, він завжди вирізнявся серед інших видів ринку. Квіти не є продуктом першої необхідності, однак без них важко уявити будь-яке свято. Квітникарством займаються як розвинуті країни, так і країни, що розвиваються, а для деяких із них ця

діяльність становить значну частку ВВП, як наприклад Нідерландів, країн Латинської Америки. Економічно розвинуті країни з високим попитом на квіткову продукцію забезпечують себе квітами через імпорт, водночас сприяючи створенню робочих місць у країнах, що розвиваються.

В Україні серед інших сегментів ринок продукції квітництва виявляється невеликим за об'ємом, молодим, перспективним і швидко зростаючим, але водночас одним із найскладніших та трудомістким, який необхідно досконально вивчати. Це зумовлено особливостями, які відрізняють його від інших ринків. Насамперед, ринок квітництва представлений багатоманітними суб'єктами (учасниками), що мають різні основні та оборотні ресурси, цілі щодо роботи на ринку, потреби тощо. Сьогодні на ринку працює дві групи учасників: продавці, до яких належать підприємства-виробники, переробні підприємства і посередники та покупці (рис. 2).

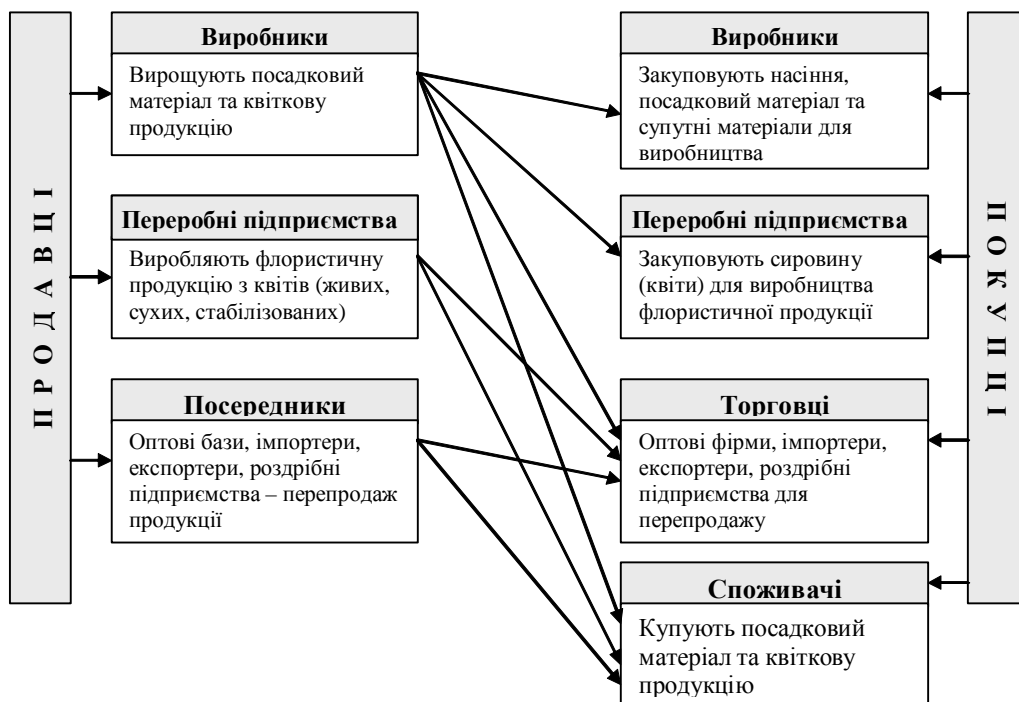


Рис. 2. Взаємозв'язки основних учасників ринку продукції квітництва

Суб'єктами ринку виступають підприємства різноманітних форм власності й господарювання, які зазвичай пропонують дуже широкий асортимент продукції. Пропозиція ринку квітництва формується вітчизняною та імпортною продукцією декоративного садівництва (живі зрізані квіти, горщиківі рослини, посадковий матеріал, декоративні рослини відкритого та закритого ґрунтів тощо) та переробленою продукцією (квіткові композиції, букети, флористичні вінки, колажі, панно тощо).

Вирощування квіткової продукції характеризується специфічними параметрами: строком вступу до фази розквіту, тривалістю використання насаджень, урожайністю, строком цвітіння, якістю продукції (що визначається державними стандартами), придатністю до перероблення тощо. Вони визначають ефективність роботи підприємств та галузі загалом.

Специфіка вирощування квітів обумовлена: впливом природних факторів (клімату, рельєфу, родючості ґрунтів, довжини світлового дня, сезонності вирощування тощо); складністю технологічних процесів (використанням новітніх технологій вирощування: гідропоніки, аеропоніки, хемопоніки, іонітопоніки, сучасних пакувальних цехів, сховищ та спеціалізованого транспорту тощо) та їхніми особливостями для кожної квіткової культури; організаційно-економічними чинниками.

Сьогодні на ринку виробників працюють:

– десятки великих компаній, які мають у своєму розпорядженні сучасні тепличні комплекси за новітніми технологіями;

– велика кількість середніх підприємств, що мають власні тепличні господарства "під склом" різні за площею;

– безліч дрібних квіткових господарств і підприємств у формі особистих селянських господарств, що працюють як "під склом", так і "під плівкою".

Підрахувати кількість дрібних суб'єктів ринку квітництва практично неможливо, тому що вони офіційно не декларують виробництво, працюючи здебільшого у формі особистих селянських господарств. З огляду на це в українській галузі квітництва основна проблема – неможливість оцінити реальні обсяги виробництва квітів, які можуть вийти на ринок з цих дрібних господарств. Їхній вплив особливо посилюється у весняно-літній період, коли квіткова продукція зацвітає у відкритому ґрунті. Крім того, новий Податковий кодекс [3] обмежує права квітників на спрощену систему оподаткування, тому більшість офіційних виробників будуть вимушені вирощувати, крім посадкового матеріалу і квітів на зріз, ще й овочі. Продукція квітництва, що вирощена у населення, не може бути вчасно й цивілізовано реалізована через відсутність організованих каналів збуту, оптових ринків продукції квітництва та розвинутої інфраструктури. Все це призводить до значної тінізації ринку. Так, за оцінками учасників ринку, тінізація ринку продукції квітництва становить 50%.

Вирощування квітково-декоративної продукції відбувається у відкритому ґрунті (сезонне використання) і закритому ґрунті (теплиці). Виробництво останніх є основним джерелом надходження квіткової продукції поза сезоном масового зрізу і дає змогу значно скоротити імпорт квітів.

Декоративне садівництво, як і інші галузі рослинництва, характеризується високою енергоємністю й важко піддається механізації. Як наслідок, продукція квітництва відрізняється високим рівнем трудомісткості й потребує значних обсягів ручної праці. Сьогодні в Україні багато виробників мають найсучасніші автоматизовані тепличні комплекси, що оснащені комп'ютерними системами клімат-контролю, системами новітнього енерговикористання, променезахисту, зашторювання та крапельного поливу, системами створення туману, сучасними пакувальними цехами тощо. Проте навіть на таких передових підприємствах процес зрізання квітів, обрізання квітково-декоративних кущів та дерев залишається ручним. Однак більшість підприємств галузі працює за старими технологіями, що робить їхній бізнес надто трудомістким і малоефективним.

Іншою проблемою вирощування конкурентоздатної квіткової продукції є порушення агротехнологій: складу субстратів, якості насіння і посадкового матеріалу, температурного режиму, вологості, вмісту в повітрі вуглекислого газу (CO₂), графіків обробки хімічними препаратами, живлення тощо. Українські квітники використовують у виробництві ґрунт національних виробників, а посадковий матеріал – переважно імпортований з Голландії, Польщі, Бельгії, Іспанії, Нідерландів, що значно підвищує собівартість готової продукції та залежність від якості роботи імпортерів.

Стабільний розвиток квітникарства досягається при оптимальному співвідношенні площ плодоносних та молодих насаджень, яке забезпечується системним інвестуванням коштів в основний капітал. Окупність вкладень потребує тривалого часу, оскільки пов'язана з біологічним походженням виробничих засобів [4]: так, після висаджування троянду безперервно збирають вже через 3 місяці, а герберу – лише через 2 роки після висаджування. Рентабельність вирощування троянди, за оцінками експертів галузі, сягає 30%. Крім того, для квітникарства характерна тривала постійність території насаджень від моменту їхнього закладення до кінця періоду використання.

Перераховані особливості виробництва квітково-декоративної продукції значно підвищують господарський ризик квітників, особливо у випадках структурних змін ринкового попиту на квіти. Виробництву продукції квітникарства характерна середня рентабельність з високим ступенем ризику.

Особливості галузі квітникарства вимагають вирощування різних видів і сортів квітково-декоративних культур; обґрунтованого їх розміщення на макро- (за зонами та областями) та макрорівнях (за господарствами) з урахуванням районів високої концентрації міського населення; значних матеріальних, трудових і грошових ресурсів; ефективної механізації, організації праці та виробництва загалом тощо. Рівномірне залучення робочої сили й стабільність грошових надходжень має базуватися на використанні різних термінів дозрівання продукції [5].

Квіти – це ніжний товар, що швидко псується, тому особливого значення набуває дотримання технології зрізання, пакування, використання хімічних препаратів для подовження строку цвітіння, дотримання температурного режиму (3–5°C) зберігання та ефективної логістики товароруку продукції до кінцевого споживача на основі мобільної системи маркетингу.

При закупівлі квітів важливо правильно розрахувати їхню кількість, асортимент, зрозуміти, які саме сорти і види квітів будуть користуватися попитом у досліджуваному сезоні. Квітка не буде чекати свого покупця, вона просто зів'яне. Крім того, на квіти, як і на одяг, існує мода, а вона дуже мінлива. Наприклад, в останні роки різко зменшився попит на гвоздики, з огляду на це виробники в Ізраїлі і Кенії зазнають великих збитків, а голландський аукціон оголошував у 2010 р. гвоздику квіткою року. В Україні найпопулярнішою квіткою залишається троянда (70% ринку) [6]. Навесні споживачі все більше віддають перевагу тюльпанам та іншим цибулевим квітам. Найбільш модним кольором за останніх два роки є біло-зелений та особливим попитом користуються муарові, дво- або триколірні квіти. В 2010 р. на Міжнародній спеціалізованій виставці з квіткового бізнесу, садівництва, ландшафтного дизайну і флористики Flowers & HortTech (м. Київ) вперше було представлено сині троянди, які отримали найвищі оцінки фахівців та споживачів. Значно підвищується попит на представлені сьогодні на ринку екзотичні квіти, що необхідно враховувати в закупівельній роботі.

Споживання квіткової продукції, на відміну від її виробництва, має цілорічний характер. У літній період український квітковий ринок наповнюється здебільшого за рахунок вітчизняного виробника, а в зимовий – значно залежить від імпорту. З розвитком квіткового ринку в Україні поступово формується культура споживання квітів не тільки у мегаполісах, а й у регіонах. На відміну від європейців, українці сприймають квіти зазвичай як подарунок, що вручається з особливого приводу. Український покупець традиційно купує квіти на свята і надає перевагу букетам троянд на довгих стеблах. Проте у рівнях споживання українським населенням продукції квітникарства існують певні розбіжності, які визначаються природними та економічними факторами, в тому

числі купівельною спроможністю населення, національними традиціями населення кожного регіону, модою, культурою споживання, рівнем урбанізації населення тощо. Повільно, але поступово культура аранжування букетів та оформлення квітами будинків і торжеств зароджується в регіонах. Крім того, у віддалених від центру містах є багато флористів-дизайнерів, які мають неординарне мислення і прагнуть працювати нестандартно. Тому, вважаємо, розвиток бізнесу в регіонах – справа дуже перспективна.

Слід зазначити, що попит на квіткову продукцію має імпульсивний характер (попит, що складається під впливом пропозиції товару), за винятком свят, коли попит постійний. Споживачі планують купівлю квітів тільки на свята, в інший час квіткова торгівля, як жодна інша, негайна. Наприклад, покупець проходить повз квітковий салон, бачить красиву рослину, тому існує велика ймовірність, що він її купить, хоча до цього не збирався цього робити. Враховуючи перераховані особливості, великого значення набуває раціональне розміщення роздрібних торговельних підприємств, наявність флористів, ефективна рекламна та маркетингова діяльність.

Практикою торговельної діяльності доведено, що за можливості закупити (придбати) аналогічний товар у кількох постачальників (роздрібних торговців) і гуртові покупці, і звичайні споживачі віддадуть перевагу тим торговельним підприємствам, де їм буде забезпечено надання більшої кількості послуг і створено більше зручностей у процесі пошуку, вибору, придбання і доставки товару [7]. Квіти – це особливий товар емоційного сприйняття, при продажу якого величезного значення набуває як перелік пропонованих товарів, так і додаткових послуг. Продавці пропонують не тільки квіти, а й стиль життя – можливість створити приємну атмосферу в квартирі, будинку, офісі, на робочому місці тощо. Свіжозрізані і штучні квіти, горщиківі рослини, букети створюють у приміщенні особливий мікроклімат і поліпшують настрій.

Крім складання букетів, дизайнери можуть займатися оформленням квартир, будинків, різноманітних заходів та ін. з індивідуальним підходом до кожного клієнта. Для особливих урочистостей важливо підбирати індивідуально для клієнта квіти потрібного кольору, розміру, сорту. Сьогодні техніка флористики дійшла до неймовірних висот: гірлянди, композиції на стінах, весільні букети тощо, навіть плаття, шпилька чи краватка-метелик виконуються з квітів. Можна скласти комбіновані букети і квіткові кошики: зі штучних квітів і сухоцвітів, із сухоцвітів і живих квітів, живих та горщиківіх квітів. Поєднання різних стилів утворює новий стиль. Обов'язковою є така послуга, як замовлення квіткових композицій та букетів по телефону і доставка їх у призначений час за вказаною адресою. На наш погляд, можливості флористичних послуг практично необмежені (табл. 1).

Висока якість і стабільний характер надання торговельних послуг сприяють підвищенню престижу роздрібного торговельного підприємства, удосконаленню обслуговування покупців у роздрібній торгівлі, зростанню кількості постійних клієнтів і залученню нових відвідувачів магазинів, завдяки чому збільшуються обсяги товарообігу (в т. ч. додаткового) та валових доходів, покращуються інші показники господарської діяльності [7].

Характерною особливістю розвитку сучасного вітчизняного квітництва за категоріями господарств та підприємств є гнучка система ціноутворення. Ціновий рівень на зрізану та горщиківіх квітково-декоративну продукцію відносно стабільний, за винятком святкових продажів (коли ціна підвищується вдвічі) та сезонних коливань, проте вартість роботи дизайнерів диференційована залежно від складності композиції та обсягу робіт. Наприклад, ціна на квіти в обгортковому папері найнижча, а при

аранжуванні букета до його ціни включається і вартість роботи дизайнера-флориста. Є ще й третій шлях: покупець добирає необхідну кількість і певні сорти квітів, флористичну губку, в якій квіти зберігаються набагато довше, і створює букет самостійно. Цей метод є активним, тому що споживачі залучаються до процесу створення композиції, розвивають свої естетичні смаки та навички; він дуже поширений за кордоном. Використання таких методів дає змогу задовольнити попит всіх споживачів залежно від їх платоспроможного попиту.

Таблиця 1

Характеристика специфічних послуг квіткового бізнесу

| Послуга | Характеристика послуги |
|--|--|
| Замовлення квітів по телефону та Інтернету | Оформити замовлення на виготовлення букетів чи композицій можна в магазині, за телефоном, через інтернет-магазин. Строк виконання замовлень має бути найкоротший. |
| Флористика (складання букетів, композицій) | Складання універсальних, тематичних чи персональних букетів та інших композицій із живих квітів, декоративної зелені, сухоцвітів, штучних квітів тощо. |
| Написи на живих квітах | Написи друкують на тонкому клейкому папері за допомогою спеціального принтера, це дає змогу висловити почуття до людини словами на пелюстках, скласти побажання, привітати чи подякувати. Квітка з написом принесе значно більше позитивних емоцій. |
| Голографічні наклейки | Такі наклейки неможливо виготовити на звичайному принтері, необхідне спеціальне голографічне обладнання. Перед нанесенням наклейки не потребують контакту з водою, їх можна вкладати навіть всередину квітів, роблячи приємні та несподівані сюрпризи для їх отримувачів. |
| Flower Tattoo – квіткове тату | Технологія нанесення візерунків у стилі тату на пелюстки будь-яких живих квітів. |
| Flower Piercing – квітковий пірсінг | Технологія проколювання і закріплення в пелюстках квітів оригінальних кілець і прикрас зі спеціального легкого металу. |
| Створення квітів (букетів), що світяться у темряві | Обробка унікальним світловим біогелем (абсолютно безпечним для людей і для квітки), який накопичує світло від будь-якого джерела і продовжує світитися 3-4 години залежно від тривалості перебування на світлі; збільшує тривалість життя бутону квітки за рахунок зниження випаровуваності вологи з його поверхні, зів'ялі квіти зберігають властивість світіння необмежений час і можуть прикрашати вази вже як сухоцвітів. |
| Flash Flower Квіткові флеш-вкладиші | Нова унікальна технологія виробництва мініатюрних флеш-вкладишів, що поміщаються усередину бутонів живих квітів, завдяки яким квіти починають мерехтіти різними кольорами (синій, червоний, зелений). Тривалість мерехтіння – до 3 діб. Мерехтливі квіти прикрасять будь-який святковий стіл, посилять відчуття свята, порадують і приємно здивують будь-яку дівчину чи жінку. Технологію можна використовувати в рекламних цілях, на вітринах квіткових салонів для привернення уваги покупців, оформлення святкових столів у ресторанах і готелях. |
| Троянди фен-шуй | Китайське мистецтво пошуку гармонії, залучення щастя, здоров'я, успіху і багатства. Можна написати побажати щастя і здоров'я на квітці. Побажання посиляться, з'єднавшись із позитивним значенням символу фен-шуй. Потужна енергія, прихована в стриманій вишуканості ієрогліфа, стане подарунком клієнтам. Побажання варто вкласти у саму квітку в ієрогліф. А дізнатися, що він означає власникові квітки допоможе невелика листівочка, що додається до квітки. |

Продовження таблиці 1

| | |
|---|--|
| Листівки для квітів | Оформлення листівок з тематичними поздоровленнями до букета квітів. |
| Послуги з пакування квітів | Послуги з пакування квітів користуються значним попитом, не потребують великих вкладень, характеризуються високою рентабельністю, відсутністю істотних витрат (подарункові коробки, тубуси, пакети, сумки тощо). |
| Зберігання готових композицій | Зберігання готових оплачених композицій в умовах оптимальної температури та вологості (у холодильниках або холодильних сховищах) на певний час для подовження терміну цвітіння. |
| Доставка квітів | Доставка квітів з попереднім замовленням у зазначений час та в будь-яке місце; експрес-доставка (виконання замовлення протягом 1 год.); фотографування клієнта з отриманим букетом. |
| Дистанційні привітання квітами | Доставка квітів клієнту на основі попереднього замовлення, коли замовник сам не має змоги безпосередньо привітати клієнта. |
| Оформлення інтер'єру кімнатними рослинами | Підготування проекту та оформлення інтер'єру приміщень з урахуванням не тільки законів дизайну і фізіологічних особливостей кімнатних рослин, а й індивідуальних потреб споживачів. |
| Оформлення приміщень та залів квітами | Тематичне оформлення квітами: бізнес-оформлення, весільне оформлення, оформлення весільних ескортів, дитячих свят, похоронних церемоній тощо. |
| Професійний догляд за квітами | Професійний догляд, поради, лікування та пересаджування кімнатних рослин удома, в офісах, на підприємствах тощо. |
| Прокат квітів | Прокат горщиків рослин та рослин у контейнерах для проведення різних ділових чи святкових заходів. |
| Квіткова реклама | Виготовлення рекламних засобів з живих та горщиків квітів. |

Примітка. Сформовано автором.

Для ринку квітництва характерні низька поінформованість споживачів щодо асортименту квітково-декоративної продукції, оцінки її якості, способів розмноження, догляду, засобів боротьби зі шкідниками і хворобами тощо та велика довіра до порад кваліфікованих продавців і флористів. З огляду на це, одним із важливих факторів, що впливають на успіх підприємства, є персонал. Проте на даний час в Україні недостатня кількість навчальних закладів готує агрономів і флористів, що призводить до дефіциту таких фахівців.

Отже, функціонування вітчизняного ринку продукції квітництва характеризується такими особливостями:

- суттєвим впливом природних факторів, складністю технологічних процесів, високою енергоємністю, необхідністю використання імпортованого посадкового матеріалу, необхідністю оптимального співвідношення плодоносних та молодих насаджень, тривалим часом отримання готової продукції при вирощуванні;

- необхідністю чіткого розрахунку асортименту з урахуванням потреб, дотримання температурного режиму зберігання та ефективної логістики товароруку продукції до кінцевого споживача, розширенню торговельних послуг та гнучкої системи ціноутворення на основі мобільної системи маркетингу.

Рентабельність квіткового бізнесу залежить від мети та філософії підприємця, його вміння врахувати всі особливості квіткового бізнесу та прорахувати баланс між

купівельною спроможністю і готовністю населення віддати певну суму грошей за квіткову продукцію.

Література

1. Дані з веб-сторінки Вільної енциклопедії [Електронний ресурс] // – Режим доступу : <http://uk.wikipedia.org/wiki/Квітникарство>
2. Національний класифікатор України ДК 009:2010 "Класифікація видів економічної діяльності" [Електронний ресурс] // – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>
3. Податковий кодекс України від 02.12.2010 № 2755-VI розділ XIV, стаття 301.6.1. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?user>
4. Шестопаль О. М. Проблема інвестицій у створення (відтворення) промислових садів і основні напрями їх вирішення / О. М. Шестопаль // Економіка України. – 2003. – № 10. – С. 47–55.
5. Баюра Д. О. Агропромислова інтеграція у садівництві в умовах формування ринкових відносин / О. Д. Баюра, О. Ю. Єрмаков, О. М. Шестопаль // Садівництво. – 1995. – Вип. 44. – С. 95–102.
6. УАК: Приємний аромат українських квітів [Електронний ресурс] / Українська аграрна конфедерація. – Режим доступу : <http://agroconf.org/content/uak-priietniiy-aromat-ukrayinskih-kvitiv>. – Дата доступу : 09.06.2010
7. Аполій В. В. Організація торгівлі : підруч. / В. В. Аполій, І. П. Міщук; 3-тє вид. – К. : Центр навч. літ-ри, 2009. – 632 с.

Редакція отримала матеріал 18 травня 2012 р.

ÐÈÍ Í È ÅÅÑÒÀÐÅÅÉÒÅÐ²Å: Í ÅÅÈÇÍ Å×ÅÍ²ÑÒÒ Ð²ÅÍ ß ÈÅÅÈ²Ò²ÈÅÒ² ÒÅ ÐÈÍ ÈÍ ÅÈÈ Í ÅÒÅÍ²ÇÍ

Розглянуто проблеми працевлаштування дипломованих іноземців з країн з ринками, що розвиваються, на ринках праці. Обґрунтовано складність отримання робочого місця в країнах-членах ОЕСР трудовими мігрантами з України. Запропоновано напрямки розвитку освітньо-наукової діяльності, які б сприяли адекватному прийняттю вітчизняних дипломів за кордоном і дали змогу використовувати наявний в країні потенціал для економічного зростання.

Ключові слова: *гастарбайтер, трудовий мігрант, кваліфікація, глобальна економіка, ринок праці.*

Лауреати премії банку Швеції з економіки останніх років отримали визнання світової наукової спільноти завдяки відкриттям, які, на перший погляд, суперечать одне одному. Дж. Акерлоф, досліджуючи вплив недостовірної інформації на ринкові інституції, дійшов висновку, що через це ціни знижуються неадекватно, і вважав доцільним втручання держави задля поліпшення матеріального становища всіх сторін укладання угод. В. Сміт, навпаки, доводив, що законодавство лише тоді насправді дієве, коли лише узаконює існуючі інститути. П. Даймонд, Д. Мортенсен і К. Піссарідіс переконані, що труднощі пошуку призводять до встановлення цін, вищих за ціни на ринках, де витрати на пошук відсутні. Порушені *проблеми актуальні* в контексті дослідження сучасних ринків гастарбайтерів.

Дослідженням теоретико-методологічних основ процесу міжнародної міграції робочої сили присвятили свою наукову діяльність такі знані *зарубіжні вчені*, як Ф. Док'є, І. Іонцев, С. Лейсней, Д. Массей, О. Старк, І. Валерстейн, Л. Сжаастад, М. Тодаро, Б. Томас та ін. Проте проблеми періоду адаптації трудових іммігрантів розглядалися ними в межах концепцій взаємодії із приймаючим суспільством. Дж. Акерлоф, П. Даймонд, Д. Мортенсен та К. Піссарідіс досліджували національні ринки праці без урахування впливу на них міжнародних трудових мігрантів. Таким чином, виникає потреба теоретичного осмислення синергічного ефекту, який простежується нині на глобальному ринку праці.

Метою нашого дослідження є спроба знайти компроміс між розглянутими вище концепціями в рамках з'ясування процесу прийняття рішення про працевлаштування іноземної висококваліфікованої робочої сили як з боку іммігрантів, так із боку працедавців.

Розкриваючи концепцію інформаційної асиметрії, Дж. Акерлоф довів, що існує велика кількість ринків, де покупці змушені аналізувати ринкову статистику для формування власної точки зору про якість товарів, які вони хотіли би придбати. На таких ринках у продавців з'являється спокуса виставляти на продаж товари низької якості, оскільки наявна висока якість товарів створює репутацію переважно не конкретному торговцю, а всім продавцям ринку, якого стосується така статистика. В

результаті виникає тенденція до зменшення як середньої якості товарів, так і розмірів ринку. Слід зазначити, що на таких ринках суспільні вигоди не збігаються з особистими, тому за певних випадків втручання держави може підвищити статки обох сторін укладання угод. Разом із цим, тут можуть виникати приватні інститути, які намагатимуться скористатися зростанням статків ринкових агентів. Однак за своєю природою вони будуть ринково неатомістичні, оскільки приховують загрозу концентрації економічної влади зі всіма небажаними від цього наслідками.

Для населення України та інших країн з ринками, що розвиваються, проблема низької оплати праці в системі національної економіки, яка функціонує за світовими цінами, є мотивуючою стосовно зміни місця проживання. Бажання самотужки потрапити на ринки праці економічно розвинених країн, спровокували їхню трансформацію, коли працедавець припинив шукати робочу силу, отримавши натомість її надлишкову пропозицію.

Гастарбайтер (нім. *Gastarbeiter* дослівно: робітник, який гостює (нім. *Gast + Arbeiter*) = гість+робітник) – жаргонізм, який означає іноземця, що працює за тимчасовим наймом [2]. Слово, запозичене в кінці 1990-х рр. з німецької мови, набуло поширення в ЗМІ країн СНД. На відміну від термінів "гастролю" (виступ в гостях) чи "гаст-професор" (запрошений для начитки курсу з іншого ВНЗ), слово "гастарбайтер" має негативне забарвлення [2], оскільки в цьому випадку не йдеться про запрошених фахівців, потрібних конкретному працедавцю, а про трудових іммігрантів, які самостійно прийняли рішення про переїзд до індустріально розвиненої країни, на територію якої вони потрапляють цілком легально (туристична чи гостьова віза), проте працевлаштовуються нелегально. В цьому контексті вживаним також є термін "експат" (від англ. *expat*, чи *expatriate*, тобто буквально "за межами батьківщини"), який означає громадянина однієї країни, що працює за контрактом в іншій, і стосується переважно ТНК.

Мільйони гастарбайтерів, незгодних із величиною зарплати на батьківщині, вирушають за кордон у пошуках кращих умов продажу послуг своєї праці. За даними дослідження "Український характер", проведеного в березні 2011 р. центром "Софія", третина українців переїхали б за сприятливих обставин до іншої країни на постійне місце проживання. Готовність до переїзду висловили 34,1% опитаних. Більше половини (55,1%) респондентів однозначно залишалися б на батьківщині, решта 10,8% опитаних вагалися [3].

"Аналіз показує: що молодший респондент, то частіше він висловлює бажання виїхати з країни. Серед молоді віком 18–29 років показник готовності до еміграції становить 50,4%, а у віковій групі 30–39 років – 42,4%", – зазначається у звіті [3]. Кількість українських трудових мігрантів становить за різними підрахунками близько 5–7 млн. осіб, що дорівнює близько 30% економічно активного населення. Вони переважно беруть участь у циркуляційній міграції, яка не передбачає зміни місця постійного проживання, проте її доцільно розглядати як перший реальний крок до незворотньої еміграції. У 2010 р. 750 тис. громадян України заповнили анкети міграційної лотереї США "Грін карт", що є тривожним сигналом для суспільства, оскільки за складної демографічної ситуації нічого не робиться для скорочення відпливу робочої сили за кордон. Натомість збільшується вік виходу на пенсію, що виштовхує за кордон молодь, якій бракує досвіду працевлаштуватись на батьківщині.

Разом із цим, приїхавши до високорозвиненої країни, українські громадяни не можуть влаштуватися за фахом згідно з отриманою кваліфікацією, погоджуючись на некваліфіковану роботу, плата за яку все одно кратно переважає навіть цілком

престижний заробіток на батьківщині. Таким чином, або їхня кваліфікація – фікція, або на батьківщині несправедливий розподіл ВВП. У цьому випадку словосполучення "кваліфікація – фікція" стосується рівня кваліфікації особи як за кордоном, так і на батьківщині. Є багато прикладів того, як випускники ВНЗ, країн що розвиваються, досягали значних успіхів, працюючи у фірмах та наукових закладах високорозвинених країн, проте випускники престижних західних університетів (експати) не стають успішними в країнах, нижчих за рівнем соціально-економічного розвитку.

Тлумачень цього є багато, проте найменш імовірним з боку західних дослідників буде те, що, можливо, і не такий вже високий рівень кваліфікації у фахівців постіндустріальної економіки. У більшості ситуацій людську поведінку формують міфи, які під впливом так званих експертів сприймаються як реальність. Відчуття меншовартості – найкращий бар'єр на ринку висококваліфікованої праці та гарантія існування там високої рівноважної ціни. Проблема зайнятості населення нині набуває значення векторності розвитку моделі світової економіки. Працемісткі види економічної діяльності поступово автоматизуються, нові робочі місця, які з'являються в результаті впровадження досягнень науково-технічного прогресу, потребують високого рівня освіти та спеціальної підготовки, які також поступово замінюються ІТ продукцією. Перед глобальною економікою постає цілком конкретне запитання: завдяки яким видам діяльності розширити сферу зайнятості й віднайти кошти на перманентно зростаючу винагороду за працю?

На початку 2011 р. New York Times поінформувала, що підготовка судових позовів, яка раніше потребувала багаточисельної команди високооплачуваних юристів для опрацювання мільйонів документів, нині значно скоротилася і становить лише незначну частку попередніх витрат. Це стало можливо завдяки впровадженню програмного забезпечення на базі технології e-discovery. Нова технологія може незабаром дозволити комп'ютерам виконувати деякі з функцій кредитних менеджерів, бухгалтерів і навіть розробників електронних чіпів.

За даним дослідження, проведеного економістами Масачусетського технологічного інституту Д. Отором та Д. Акемоглу, вплив нових технологій на сучасну американську економіку є визначальним. В останні два десятиліття нові робочі місця виникали переважно в секторах, які не потребували особливої кваліфікації, одночасно через автоматизацію багатьох процесів призупинилося (а іноді й припинилося зовсім) зростання кількості робочих місць для осіб із середньою та високою кваліфікацією. Тенденція цілком очевидна: автоматизація також загрожує зникненням низки професій, які потребують високої кваліфікації [4].

У березневому номері журналу American Prospect за 2011 р. президент Economic Policy Institute Л. Мішель опублікував статтю про перевиробництво випускників ВНЗ. Він зазначив, що останнім часом у США стала знижуватися доплата за вищу освіту, яка в 1980–90-і рр. зростала стрімкими темпами. В 1970-і роки в США представники інтелігенції могли розраховувати на високу зарплату, оскільки в американських працедавців не було ефективної альтернативи їхнім навикам.

Нині, завдячуючи Інтернету, розпаду світової соціалістичної системи та поглибленню глобалізації, працівники з вищою освітою країн ОЕСР вимушені конкурувати із жителями країн становлення ринків, де навчання у ВНЗ коштує лише незначну частку суми, яку потрібно за нього заплатити в США. Проте є запитання: що в американських працівників є такого, чого немає в іноземного працівника, що може кваліфікований американський громадянин запропонувати винаймачеві, що би виправдовувало його

високу зарплату? Розвиток аутсорсингу, перенесення виробництва на територію країн, що розвиваються, дають очевидну відповідь: майже нічого, крім ментального капіталу. Тому в Китаї ТНК, які використовують поліцентричний підхід у політиці найму персоналу, набирають випускників з університетів Цинхуа та Пекіну. В Англії вони беруть на роботу випускників Кембріджу, в США – Масачусетського технологічного, Стенфорду, Берклі та ін. Байдуже, в якій країні проживає фахівець, можливості працевлаштуватися у випускників престижних університетів завжди більші, ніж не лише в осіб без диплома, а й у решти потенційних претендентів з вищою освітою.

У статті "Білі комірці синіють" П. Кругман ще в 1996 р. передбачав, що створення інформаційного суспільства буде супроводжуватися зниженням (а не зростанням) попиту на освічених працівників, оскільки багатьох з них можна буде замінити інноваційними системами обробки інформації. Причому зробити це буде легше, ніж знайти заміну багатьом видам ручної праці [4].

Інший бік проблеми полягає в тому, що країни становлення ринків потрапляють у топ-список найкорумпованіших держав світу згідно з рейтингом впливової міжнародної організації Transparency International. Таким чином, будь-який державний документ несе в собі загрозу невідповідності. Якщо використати алгоритм, застосований Дж. Акелрофом у статті "Ринок лимонів: невизначеність якості та ринковий механізм" до пояснення ситуації, коли висококваліфіковані іммігранти з пострадянських країн не можуть працевлаштуватися за фахом, прийдемо до висновку, що переважно саме через недостовірність інформації.

За часів СРСР зовнішньополітичне відомство США вело цілеспрямовану роботу щодо залучення спеціалістів із соціалістичного табору, і ні в кого не викликав сумніву рівень їхнього професіоналізму. Якість диплома тоді відображав рівень ВНЗ. Випускники МФТІ, Вищого технічного училища ім. Баумана, МДУ, КПІ були бажаними співробітниками в будь-якому "виші" чи КБ Заходу.

СРСР не випускав широкого асортименту товарів особистого вжитку, проте важка промисловість та НДДКР були на найвищому рівні. Нині ці позиції втрачені, система освіти видає дипломи про різні рівні кваліфікації особам, які насправді їм не відповідають, стала поширеною практика купівлі дипломів про вищу освіту. Восени 2009 р. в Україні поширилася інформація про те, що заступником голови СБУ працює особа із фальшивим дипломом про вищу освіту. Робоча група Міносвіти України підтвердила відсутність у заступника голови СБУ А. Кислинського диплома про вищу освіту [5]. Разом із цим, експерти Freedom House зазначають, що в Україні скасовано кілька освітніх реформ, пов'язаних зі стандартами вступу до університету, і це рішення може знову відчинити двері для корупції у цій галузі [6].

Звичайно, отримуючи подібні сигнали, працедавець з країн ОЕСР задумується, чи винаймати дешевшого іноземного працівника з анонсованим через диплом рівнем кваліфікації. Наймаючи іноземця, працедавець наперед не знає, кого він винаймає: чи висококваліфікованого фахівця згідно з дипломом, чи особу, яка купила фальшивий. Фальшивим диплом є в обох випадках: коли його виготовляють злочинці й коли він цілком легітимний, проте не відображає рівня кваліфікації. Таким чином, винаймачу відомо, що з імовірністю q ця особа виявиться хорошим фахівцем, а з імовірністю $(1-q)$ – поганим; вважається, що q – це частка висококваліфікованих іммігрантів серед всіх дипломованих трудовігрантів, а $(1-q)$ – частка осіб із фальшивими дипломами.

Разом із тим, лише власник диплома має адекватну інформацію стосовно справжнього рівня особистої кваліфікації. Таким чином, виникає асиметрія доступної

інформації, оскільки висококваліфіковані іммігранти знають більше про якість свого диплома, ніж місцеві працедавці. Водночас і хороших, і поганих кваліфікованих трудомігрантів працедавець згідно із законодавством мусить винаймати за однаково платню, оскільки він не може наперед визначити їхній кваліфікаційний рівень. Цілком очевидно, що дипломовані іммігранти погодяться працювати за найнижчу в цьому професійному сегменті зарплату. В такому випадку носій насправді високої кваліфікації опиняється у не вигідному становищі, оскільки він не лише не може продати свої послуги за справжню ціну, а й не може сподіватися навіть на середньоочікувану оплату послуг своєї праці.

Таким чином, дипломовані іммігранти з низьким рівнем кваліфікації можуть витіснити з ринку іммігрантів, дипломи яких відповідають їхній кваліфікації. Зазвичай процес іде по наростаючій, на ринок прямує все більше осіб з фальшивими дипломами, що врешті-решт може призвести до припинення його існування.

Можна передбачити, що попит на працю висококваліфікованих іммігрантів Q^d найбільшою мірою залежить від двох змінних – від зарплати w та від середньої якості диплома іммігранта μ , тобто $Q^d = D(w, \mu)$. Як пропозиція дипломованих іммігрантів S , так і їхня середня якість кваліфікації залежать від зарплати, інакше, $\mu = \mu(w)$ і $S = S(w)$. У точці рівноваги пропозиція має дорівнювати попиту за даної середньої якості кваліфікації, тобто $S(w) = D(w, \mu(w))$. При зниженні зарплати, як правило, працювати погоджуються особи із нижчою якістю кваліфікації, так що цілком можливо, що за будь-якого рівня зарплати кількість досягнутих угод про працевлаштування дорівнюватиме нулю. Проілюструвати таку ситуацію можна за допомогою теорії корисності. Задамо, що є лише дві групи ринкових агентів, нехай функція корисності першої групи має такий вигляд:

$$U_1 = M + \sum_{i=1}^n X_i, \quad (1)$$

де M – найм місцевих кваліфікованих робітників, окрім іммігрантів, X_i – якість диплома i -ого іммігранта, i змінюється від 1 до n , де n – кількість іммігрантів, які проанонсували відповідний рівень кваліфікації.

Аналогічно, нехай

$$U_2 = M + \sum_{i=1}^n \frac{3}{2} X_i, \quad (2)$$

де M , X_i і n визначаються так, як і вище.

Стосовно цих функцій корисності необхідно зробити три застереження:

1) вибір нелінійної (наприклад, логарифмічної) функції корисності призвів би до зайвого математичного ускладнення;

2) використання лінійної функції корисності дає змогу зосередитися на наслідках асиметричності інформації; якби була використана ввігнута функція корисності, то довелося б мати одночасно справу і зі звичайними ефектами варіації рівня ризику (risk-variance effects), які виникають в умовах невизначеності, і з тими особливими ефектами, які досліджуються у цьому випадку;

3) функції U_1 і U_2 мають таку особливість, що наступний чи навіть k -й трудовий

мігрант забезпечує такий же приріст корисності, що й перший. Тут доводиться відійти від реальності для можливості розгляду проблеми під правильним кутом зору.

Далі, будемо вважати, що:

1) ринкові агенти як першої, так і другої групи максимізують функцію очікуваної корисності відповідно до теорії фон Неймана–Моргенштерна;

2) першою групою працевлаштовано N іммігрантів, які володіють однаковим рівнем кваліфікації x ($0 \leq x \leq 2$), а друга група іммігрантів не винаймає;

3) зарплати місцевих робітників (M) дорівнюють одиниці.

Позначивши дохід (в т. ч. дохід від найму іммігрантів) всіх ринкових агентів першого типу Y_1 , а дохід всіх ринкових агентів другого типу – Y_2 , попит на працю кваліфікованих іммігрантів буде дорівнювати сумарному попиту з боку обох груп. Якщо знехтувати властивістю неподільності, попит на працю кваліфікованих іммігрантів ринкових агентів першого типу буде дорівнювати $D_1 = Y_1 / w$ при $\mu / w > 1$, $D_1 = 0$ при $\mu / w < 1$, а пропозиція послуг праці з боку іммігрантів – $S_1 = wN/2$, $w < 2$ (1) за середньої якості кваліфікації $\mu = w/2$. (2) (Для висновку (1) і (2) використовується умова про однорідний розподіл якості кваліфікації іммігрантів). Аналогічно, попит ринкових агентів другого типу дорівнює $D_2 = Y_2 / w$ при $3\mu/2 > w$, $D_2 = 0$ при $3\mu/2 < w$, а пропозиція послуг праці іммігрантами – $S_2 = 0$.

Таким чином, сукупний попит $D(w, \mu)$ становить: $D(w, \mu) = (Y_1 + Y_2) / w$ при $w < \mu$; $D(w, \mu) = Y_2 / w$ при $m < w < 3\mu/2$; $D(w, \mu) = 0$ при $w > 3\mu/2$.

Однак за зарплати w середня якість рівня кваліфікації дорівнює $w/2$, і відповідно за будь-якого рівня зарплати жодна угода про найм не вкладається, незважаючи на те, за будь-якої зарплати від 0 до 3 знайдуться ринкові агенти першого типу, які погодяться на зарплату, яку готові заплатити ринкові агенти другого типу [7].

Принцип "лимонів" допомагає усвідомлено моніторити проблему зайнятості серед дипломованих гастарбайтерів. Працедавці з розвинутих країн зазвичай не беруть на роботу, яка потребує високого рівня кваліфікації, іммігрантів, що самостійно дісталися країни-реципієнта. Проте нині нікому не спаде на думку пояснювати це ірраціональними мотивами чи забобонами, оскільки зрозуміло, що причина полягає в потребі максимізації прибутку. Дійсно, статус іммігранта є доволі надійним статистичним показником якості його освітньої підготовки та його здібностей як працівника.

Субститутом індикатора такого кшталту нині стає рівень якості освіти в країні отримання диплома; моніторинг виписки до диплома також дає достовірнішу інформацію про якість освіти іммігранта. Довільний трудовий іммігрант може мати значні вроджені здібності, проте їхня якість має бути засвідчена "освітнім закладом", перш ніж компанія зможе прийняти його на роботу. Проте такий заклад мусить користуватися високим міжнародним авторитетом; ненадійність університетів у країнах становлення ринку звужує економічні перспективи їхніх випускників.

Ця вада може бути особливо чутливою для іммігрантів, які походять з країн, нижчих за рівнем економічного розвитку, і апіорі перебувають у гіршому становищі. Працедавець може на основі цілком з'ясованих підстав не винайматимати іммігрантів на відповідальні види робіт, оскільки серед них важко відрізнити потенційно "хороших" працівників від потенційно "поганих". Успіхи окремих випускників ВНЗ, країн становлення ринків, які працевлаштовані в компаніях розвинутих країн поступово екстраполюються на всіх випускників цього ВНЗ, оскільки зростає середня оцінка якості освіти в ньому.

Стимул до сумлінного навчання виникає лише в тому випадку, коли поряд із фактом належності до іммігрантів розглядається також й інша інформація про кандидата на роботу.

Разом із цим, у галузі вищої освіти нині дуже важко надолужити втрачене, особливо враховуючи те, що економіка пострадянських країн зростає лише завдяки екстенсивним чинникам. У 2010 р. в Росії розпочали реалізацію проекту інноград "Сколково". Фонд розвитку Центру розробки та комерціалізації нових технологій (фонд "Сколково") виділяє гранти як основний вид підтримки інноваційним компаніям-учасникам. Поки що це лише один проект такого типу на території колишнього СРСР, хоча за обсягами ІТ-аутсорсингу Україна разом із Білоруссю належить до країн-лідерів кластера ЦСЄ і могли б також "закласти" свою Силіконову долину. Україна – єдина держава кластера ЦСЄ, в якій оцінка економічної престижності ІТ галузі вдвічі вища за середньогрупову. Це означає, що праця у цій сфері суспільноатрактивна, і в Україні нею легше зацікавити талановиту молодь, на противагу, скажімо, Польщі, де й в інших галузях не менш привабливо працювати.

Таким чином, у найближчі роки Україна має всі шанси збільшити обсяги послуг на 20–25% лише завдяки підвищенню якості та зростанню тарифів, а порівняно низьке співвідношення частки спеціалістів до населення, на фоні високої оцінки престижності та найбільшої абсолютної чисельності населення, дають підстави сподіватися на значно вищі прирости [8].

У 1971 р. П. Даймонд опублікував дослідження про вплив складнощів пошуку на ринку, виявивши парадокс, названий його іменем. Учений довів, що на ринках покупців складнощі пошуку призводять до встановлення цін, вищих за ціни на ринках, де витрати на пошук відсутні.

Якщо ринок пропонує широкий вибір, то зростає ризик придбання неякісного товару, і покупець віддає перевагу лідеру ринку замість відносин з дрібними продавцями. Внаслідок цього торгові агенти починають орієнтуватися на вищі монопольні ціни, нехтуючи справедливішими ринковими. Парадоксальним у цьому випадку є те, що на заміщення справедливих ринкових цін монопольними не впливає величина витрат на пошук. Таким чином, незначні складнощі пошуку можуть призвести до суттєвого зростання цін на ринку, що в подальшому зумовить зростання рівня інфляції, який має регулювати держава.

Аналізуючи ефекти складнощів пошуку на ринку праці, Д. Мортенсен і К. Піссарідес, застосувавши алгоритм Даймонда, створили модель DMP, яка розтлумачила, чому існує високий рівень безробіття за пропозиції вільних робочих місць на ринку праці, та як економічна політика впливає на стан ринку робочої сили.

Працедавці й безробітні не можуть укласти договір про працевлаштування відразу після входу на ринок, оскільки їхній пошук ускладнює наявність значної кількості вакансій та нестача інформації про реальну заробітну плату. Тобто на пошук прийняттого для обох сторін варіанта потрібні додаткові час і ресурси, що породжує економічні "сили тертя", які гальмують процес працевлаштування. Особа тривалий час залишається безробітною, а високі розміри виплат через втрату роботи в економічно розвинутих країнах лише сприяють цьому.

Допомога з безробіття за моделлю DMP також підвищує в безробітних очікуваний рівень мінімальної зарплати, за яку вони згодні знову працювати. Працедавці ж в умовах кризи, коли можливості для зростання доходів мінімальні, не мають змоги винаймати працівників, що стають дорожчими в такий спосіб.

Внаслідок соціальної політики держав добробуту, поряд зі зростанням реальної зарплати, зменшується пропозиція нових робочих місць і зростає рівень безробіття, що в умовах світової фінансової кризи набуло особливого поширення. На думку ряду вчених, безробіття неможливо подолати підвищенням розміру соціальних виплат, оскільки це сприятиме добровільному виходу працездатних осіб зі стану робочої сили [9].

Громадяни США нині заробляють неадекватно більше порівняно з працівниками тієї ж кваліфікації в інших країнах. Єдиний спосіб знизити рівень безробіття полягає в тому, щоб одночасно в усіх сферах знизити зарплати. Разом із цим, саме високі соціальні виплати нерідко є атрактом для міжнародних трудових мігрантів, рівень кваліфікації яких не дозволяє їм зайняти вакантні робочі місця. З іншого боку, вимоги організованого робочого руху до можливості винаймання іммігранта лише за умови відсутності кандидата на вакантне місце роботи серед резидентів та законодавчо закріпленого рівня мінімальної заробітної плати не дає змоги навіть в умовах сприятливої кон'юнктури винаймати "дешевших" іноземців.

Економісти помітили, що навіть за нинішнього високого рівня безробіття багато фірм у США і Великобританії створюють нові робочі місця, зайняти які безробітним бракує кваліфікації. Тим, хто закінчив університет декілька років тому і не працевлаштувався за спеціальністю, буде важко конкурувати зі "свіжими" випускниками ВНЗ, коли ринок знову зростатиме.

Держави, які не створили політекономічних умов для розвитку ринкової економіки, найбільшою мірою страждають від високого рівня безробіття, яке іноді перевищує 50% економічно активного населення. Такі країни намагаються не створювати серйозних бар'єрів на шляху еміграційних потоків. Зважаючи на електоральні настрої населення, "національна еліта" симулює турботу про своїх громадян за кордоном, ініціюючи дискусії щодо уникнення подвійного оподаткування та взаємовизнання дипломів. Науковці та практики пропонують механізми регулювання міжнародної трудової міграції, які б враховували потреби країни-донора. Акцентуючи на інвестиційних витратах в освіту емігранта, пропонуючи стягувати з країни-реципієнта платню за використання іноземної робочої сили, ВНЗ країн-аплікантів ЄС, долучаючись до Болонського процесу, сигналізують світовій спільноті про "високий" національний рівень освіти.

У методичці, запропонованій кафедрою ЮНЕСКО, діяльність ВНЗ визначається з допомогою інтегрованого індексу рейтингової оцінки – I_z , який увібрав три комплексні складові:

$$I_z = I_{np} + I_n + I_{mv}, \quad (3)$$

де: I_{np} – індекс якості науково-педагогічного потенціалу; I_n – індекс якості навчання; I_{mv} – індекс міжнародного визнання.

Загалом, для формування зазначених індексів використовують 20 індикаторів прямого вимірювання і дві експертні оцінки. Дані про індикатори отримують з кількох незалежних джерел (дані ВНЗ, дані МОНСМ України, дані Комітету з питань державних премій України і премій ім. Т. Шевченка, дані міжнародних асоціацій університетів, дані інших відомств). У 2010 р. до комплексного оцінювання діяльності ВНЗ було долучено ще два параметри:

- експертне оцінювання якості науково-педагогічного потенціалу і якості навчання з вагою 15%;
- показник інформаційних ресурсів (якість та функціональна повнота веб-сайтів університетів) – 5% [10].

Разом із тим, рівні зарплат професорсько-викладацького складу ВНЗ України є

неприпустимо низькими, що не створює стимулу надавати освітні послуги європейського рівня. Лише навчальні заклади, де кратно доплачують викладачам до офіційних зарплат, готують висококваліфікованих спеціалістів. Випускники перших п'ятнадцяти ВНЗ рейтингу конкурентні не лише в Україні, а й за кордоном. Незважаючи на наявність у Конституції України статті про право кожного громадянина на безкоштовну освіту, ВНЗ вже давно перейшли до практики надання платних освітніх послуг абітурієнтам, яким забракло знань зайняти "бюджетні місця".

Ця ситуація не відображає вимог часу, навпаки, навчатися за додаткову платню мали б студенти, які бажають отримати ґрунтовніші знання, надати які бідна держава не в змозі. Контингент таких академічних груп мав би формуватися з урахуванням потреби приватного навчання, тобто не перевищувати 10 осіб. Навчальний процес у них забезпечували би лише висококваліфіковані викладачі, переважно доктори наук та авторитетні гаст-професори з провідних ВНЗ України та країн ЄС. По суті, така викладацька діяльність є своєрідним аутстафінгом персоналу, оскільки послуги надаються згідно зі зовнішнім рівнем якості й відповідно мають оплачуватися за вищими тарифами. Особа, інвестувавши в такий спосіб в особистісний капітал, не була би "в боргу" перед державою, а її висока кваліфікація сигналізувала б за кордоном про рівень української освіти загалом. Вигоди від впровадження платних програм також можуть мати екстернальний характер. Корисний ефект від високоякісного платного навчання в Україні може надходити як від підвищення якості освіти конкретного студента, так і від підвищення середньої якості освіти у ВНЗ, а отже, всі випускники та викладачі "вишу" стануть бенефіціарами процесу.

Викладене вище дає змогу зробити такі *висновки*. Розмаїття стратегій поведінки разом із природною неповною інформованістю учасників та варіаціями правил проведення торгів ускладнює прогнозування рівня цін на реальних ринках. Важливе значення має також персоналізація відносин, бо ціна відрізнятиметься залежно від того, чи знайомі учасники угоди. За В. Смітом, правила ринкової гри та право власності оформилися ще до появи держави, вона лише юридично їх закріпила, тобто закони навряд чи здатні кардинально змінити реальність, вони насправді лише відображають існуючі відносини між людьми і не в змозі змінити людську природу [11].

Захист прав інтелектуальної власності, ринкової конкуренції, об'єктивного оцінювання рівня кваліфікації так і залишаться абстрактними формулюваннями, доки суспільство не сприйме їх як необхідність, а кожен індивід не усвідомить свого інтересу в утвердженні саме тих чи інших правил економічної гри.

Світ стрімко змінюється. Те, що вчора вважалось непорушним, нині – прикра помилка. Нестача інформації нівелюється світовою павутиною Інтернету, з якої можна отримати відносно об'єктивні знання про особу та рівень її кваліфікації. Випеджувальне зростання пропозиції висококваліфікованої робочої сили в глобалізованому суспільстві неминуче призведе до зниження рівня зарплат, вирівнювання їх світом та затухання інтенсивності міжкраїнних трудовіграційних потоків. Таким чином, основною глобальною економічною проблемою залишиться пришвидшений спосіб формування статків мегабуржуазії, оскільки він ідентичний вже давно для всіх без винятку країн світу. Це присвоєння результатів чужої праці, яке відбувається в законний для капіталізму спосіб. Подібні законні способи, як правило, законодавчо забороняються [12] після виникнення кризових ситуацій, що зайвий раз доводить правильність тези В. Сміта про життєздатність лише тих законів, які усвідомлює суспільство, і тези Дж. Акелрофа про неатомістичні ринкові інституції.

Література

1. *Эксплат* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.businessvoc.ru/bv/TermWin.asp?theme=&word_id=28292.
2. *Гастарбайтер* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ru.wikipedia.org/wiki>.
3. *Половина молоді хоче емігрувати* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : // <http://www.pravda.com.ua/news/2011/06/13/6292571/>
4. *Ценность образования в высокотехнологичном мире* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.ng.ru/krugman/2011-03-28/5_education.html
5. *Вакарчук підтвердив, що у Кислинського немає диплома*. 12.10.2009 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://gazeta.ua/post/311370>
6. *Freedom House радить звільнити Табачника* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.pravda.com.ua/news/2011/06/14/6295789/>
7. *George A. Akerlof. The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism // The Quarterly Journal of Economics. – Vol. 84. – August 1970. – P. 488–500.*
8. *ИТ-аутсорсинг Центральной и Восточной Европы – высокие темпы роста на Востоке* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://usrex.dm0.ru/?p=8>
9. *Мічені Нобелем: три теоретики пошуку / Роман Корнилюк // Економічна правда. – 15.10.2010.*
10. *200 найкращих вишів України* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://uk.wikipedia.org/wiki/200>.
11. *Корнилюк Р. Мічені Нобелем: великий експериментатор Вернон Сміт / Роман Корнилюк // Економічна правда від 01.10.2010.*
12. *Кризисные явления в американской экономике // ВИНТИ РАН. – 2010. – № 4. – С. 3–17.*

Редакція отримала матеріал 23 травня 2012 р.

²Í Í Î ÆÆÒ²ÉÍ Å Ä²ΒÉÛÍ ²ΝΟΥ ΒΕ Í ΝÍ Î ÄÍ ÈÉ ÔΑΕΟÏ Ð
ΝΟΒÓΕΟÓÐÍ Î - Í ÅÐÄÄÓÄÍ ÅÈ Í ÐÍ Î ÈΝΕÎ ÄÍ ΝÓ²

Розглянуто окремі аспекти інноваційної діяльності як основного фактора структурної перебудови і стійкого економічного зростання України, що визначає перспективи її входження до кола економічно розвинутих країн. Виявлено причини структурних змін у промисловості та визначено заходи щодо її структурної перебудови. Сформульовано заходи щодо стимулювання інноваційної діяльності.

Ключові слова: *інноваційна діяльність, промисловість, структурна перебудова, конкурентоспроможність, інвестиції.*

Забезпечення динамічного розвитку економіки України можливе лише на основі активізації інноваційної діяльності. Визначальним *пріоритетом* має стати проведення державної інноваційної політики, яка передбачає правову, організаційну та економічну підтримку фундаментальних і прикладних досліджень, втілення їхніх результатів у конкретні інновації, створення та освоєння нової продукції, технологій та їх застосування в усіх сферах діяльності.

Дослідженню теоретичних та практичних питань проблеми управління інноваційною сферою, впровадженню нових розробок *присвячені праці* багатьох вітчизняних і зарубіжних вчених: А. Гальчинського, В. Гейця, М. Кондратьєва, О. Лапка, І. Лукінова, М. Пашути, Л. Федулової, Й. Шумпетера, М. Якубовського та ін. У їхніх працях досліджені питання розвитку сучасної теорії інноваційної діяльності, взаємозв'язку розвитку науки, техніки та інновацій. Однак багато питань правового, організаційного, економічного та інформаційного забезпечення стимулювання інноваційної діяльності *потребують поглиблених досліджень.*

Метою статті є виявлення причин і передумов структурних змін у промисловості, обґрунтування заходів щодо її структурної перебудови, а також визначення механізмів, які забезпечують стимулювання інноваційної діяльності як засобу прогресивного розвитку промисловості.

Віднесення державою питань стимулювання й активізації інноваційних процесів до пріоритетних національних інтересів означає, що питання розробки інноваційної моделі економіки належить до стратегічного курсу економічної політики України, що вимагає формування державної інноваційної політики та визнання її самостійним напрямом економічної політики [1, 44].

На сучасному етапі розвитку економіки України наукова сфера ще не зайняла належного місця в економічній стратегії держави, хоча від її розвитку залежить структурна перебудова економіки загалом і промисловості зокрема.

Глибокі структурні зміни в промисловості та її галузях зумовлені низкою таких причин:

– формування ринкових механізмів, які включають насамперед конкуренцію та відбір найбільш життєздатних підприємств з одночасним відмиранням та банкрутством неперспективних підприємств;

- відсутність протягом тривалого періоду реалізації інвестиційних проектів;
- відсутність активного державного впливу в галузях державного сектору тощо.

Ці та низка інших причин зумовили значні зміни в структурі промислового виробництва на загальнодержавному рівні.

На сьогодні найважливіший напрям структурної перебудови в галузі промисловості – це забезпечення випуску товарів та послуг, конкурентоспроможних на світових ринках. У цьому контексті актуальними є спеціальні заходи санації підприємств ряду галузей промисловості, які не спроможні самостійно пристосовуватись до ринкових відносин. У ході структурної перебудови необхідно максимально підтримати власний інноваційний потенціал, провідні наукові і конструкторські центри, забезпечити інвестування найбільш перспективних галузей економіки.

Інноваційна діяльність підприємств полягає в створенні нових або вдосконаленні наявних продуктів, впровадженні нового або вдосконаленого технологічного процесу, що використовується у виробничій діяльності, або в наданні послуг споживачам. Інноваційна діяльність як сукупність науково-технічних, виробничих, управлінських, фінансово-збутових та інших заходів забезпечує підприємствам покращення просування нової або поліпшеної продукції на ринок збуту. Головною метою такої діяльності є створення високоякісної конкурентоспроможної продукції, вихід на світові ринки товарів та послуг.

Низький рівень інноваційної діяльності в Україні зумовлений передусім незначною часткою бюджетних витрат на наукові дослідження.

Це обумовлює:

- низький рівень оновлення машин та обладнання;
- застарілість технологій у провідних галузях промисловості, їхню високу енергоємність;
- незначну частку продукції інноваційного характеру в загальному обсязі продукції підприємств промислового комплексу регіону та країни.

Світовий досвід показує, що інноваційна діяльність більш активно розвивається там, де виявляється корпоративна чи приватна ініціатива, створено відповідні умови в державі (законодавчо-правова база), є надійні джерела фінансового забезпечення [2, 28]. Поряд із тим, проведені нами дослідження дали змогу виявити відсутність коштів на реалізацію перспективних проектів, прогалини законодавства у сфері інноваційної діяльності та її результатів, відсутність податкових знижок і стимулів для впровадження новітніх технологій у серійне виробництво, фрагментарність системи пільгових кредитів на ці роботи, недостатнє інформаційне забезпечення ринку новітніх технологій тощо. Активізація інноваційної діяльності можлива шляхом широкого використання потенційних можливостей, наданих умовами ринку, а саме: створенням промислово-фінансових груп, бірж, асоціацій, використанням можливостей малих інноваційних структур, таких як технопарки, інкубатори інноваційного бізнесу, технополіси.

На мікрорівні розвиток інноваційної діяльності гальмується відсутністю спроможності підприємств фінансувати дослідження та інвестувати розробки за рахунок власних фінансових накопичень, відпливом висококваліфікованих кадрів з інноваційної сфери за кордон. Крім цього, для молодих спеціалістів не завжди достатньо місць працевлаштування за фахом. Важливу роль відіграє рівень заробітної плати в сфері науки, який є нижчим за середню по країні, хоча мотивування працівників у сучасних умовах стає одним з важливих факторів забезпечення конкурентоспроможності

підприємств, а наявність та дієвість мотиваційного механізму, адекватного завданням інноваційного розвитку національної економіки, є одним із найвагоміших його конкурентних переваг [3, 94].

Все це вимагає розроблення державної інноваційної політики і регулювання інновацій на всіх етапах їх життєвого циклу – від появи наукової ідеї до її розробки та впровадження, створення ефективної системи стимулювання інноваційної діяльності.

Зважаючи на важливість інноваційної діяльності у вирішенні проблеми структурної перебудови промисловості та підвищенні її ефективності загалом, заходами активізації інноваційної діяльності загальнодержавного рівня будемо вважати:

- забезпечення цільової підтримки за рахунок державного фінансування пріоритетних виробництв, рівень яких відповідає світовому;
- активна амортизаційна політика держави на користь швидкої модернізації виробництва;
- пошук альтернативних джерел фінансування інноваційних проектів самими підприємствами (наприклад використання схем лізингу);
- пошук зовнішнього інвестора для низки виробництв, які ще не втратили можливостей свого розвитку.

Можливість ефективного забезпечення структурних змін у галузі промисловості передбачає збільшення частки підприємств, здатних забезпечити швидше акумулювання власного капіталу та використання його для розширення і модернізації виробництва. Для цього важливими є:

- використання системи бюджетного покриття частини процентних ставок за довготермінові кредити підприємств з метою стимулювання розвитку окремих виробників у найбільш важливих галузях економіки;
- систематичне зниження процентних ставок, що розширить можливості довготермінового кредитування платоспроможних підприємств;
- встановлення ліберальних податків на доходи підприємств, що сприятиме інвестуванню частини доходів у їхній розвиток.

Реалізація інноваційної моделі розвитку потребує величезних інвестицій в усі галузі народного господарства. Через інвестиції здійснюється відтворення основних фондів, а від стану останніх залежить, в кінцевому підсумку, збільшення обсягів продукції і підвищення ступеня задоволення потреб населення. Інвестиції відіграють найважливішу роль у формуванні структурної політики, і показовими у цьому контексті є обсяги іноземних інвестицій, що залучаються в економіку України. Як показали дослідження, проведені нами упродовж останніх років, низькі темпи залучення іноземного капіталу пов'язані з низкою причин, а саме:

- законодавчого характеру: часті зміни законодавства, довільне трактування законів, складність податкових процедур;
- регуляторного характеру: надмірна кількість дозволів та ліцензій для здійснення підприємницької діяльності, бюрократизм, дії окремих осіб, зумовлені винятково особистими інтересами.

Важливою складовою промислової політики є сертифікація продукції, що використовується як інструмент стимулювання підвищення конкурентноздатності промислового виробництва. У рамках ЄС з 01.01.1995 р. запроваджені жорсткі стандарти (група ІСО–9000) на безпеку, ергономіку, екологію устаткування, що постачається на цей ринок. Аналізуючи наявну ситуацію інноваційного розвитку промисловості, можна зробити деякі узагальнення. Зупинка роботи багатьох

промислових підприємств зумовила втрату або зниження рівня багатьох технологічних процесів, частину з яких сьогодні неможливо оновити. Ця ситуація призвела до втрат кваліфікаційного рівня науково-технічного персоналу промислових підприємств, з одного боку, та зниженні потреби в молодих спеціалістах технічних спеціальностей – з іншого. Недостатнє фінансування як фундаментальної науки, так і галузевої не дає змоги відновити роботу підприємств на новій технологічній основі з використанням вітчизняних досягнень, які б могли бути доступнішими, ніж придбання зарубіжної техніки і технології. Все це ускладнює формування нової моделі інноваційної політики. Для подолання зазначених бар'єрів необхідні зусилля як відповідних підприємств, так і держави, достатньо високий рівень державних видатків на розвиток ефективного менеджменту, потужних інформаційних систем баз даних, сучасної інфраструктури інноваційної діяльності.

На основі проведеного дослідження можна *зробити висновок*, що одним із основних напрямів державної промислової політики має стати реорганізація промисловості для створення її оптимальної структури, вибір пріоритетів у розвитку промисловості, розроблення системи заходів, що найбільше сприяють найважливішим та перспективним підприємствам. В цих умовах підтримка має здійснюватись лише для підприємств, які здатні забезпечити випуск високотехнологічної продукції, оскільки лише інноваційна модель розвитку спроможна створити підґрунтя для прискореного й ефективного розвитку економіки.

Література

1. Атамонова Ю. До питання про створення механізму правового регулювання національної системи України / Ю. Атамонова // *Інтелектуальний капітал*. – 2005. – № 4. – С. 44.
2. Долгоруков Ю. Збільшення частки сучасних підприємств – важливий напрям промислової політики / Ю. Долгоруков, І. Падерін // *Економіка України*. – 2005. – № 2. – С. 28.
3. Іванов Ю. Мотиваційний механізм сучасного підприємства: теорія і практика розбудови / Ю. Іванов // *Економіка України*. – 2005. – № 11. – С. 94.
4. Будкін В. Зони високих технологій: світовий досвід і реалії України / В. Будкін, З. Петренко, Науєн Тхі Хань // *Економіка України*. – 2005. – № 10. – С. 73.
5. Інноваційний розвиток економіки та напрямки його прискорення : наук. доп. / Ю. М. Бажал, І. В. Одоцюк, М. С. Данько, О. О. Лапко, В. П. Александрова та ін. – К. : Ін-т екон. прогнозування, 2002. – 80 с.
6. Каракай Ю. Роль держави у стимулюванні інноваційної діяльності / Ю. Каракай // *Економіка України*. – 2007. – № 3. – С. 14–21.
7. Лапко О. О. Інноваційна діяльність в системі державного регулювання / О. О. Лапко. – К. : ІЕП НАНУ, 1999. – 254 с.
8. Підтримка та розвиток малого бізнесу в Україні: довідник підприємця. – К., 1997. – 125 с.
9. Проблеми та пріоритети формування інноваційної моделі розвитку економіки України / [Я. А. Жаліло, С. І. Архїєреєв, Я. Б. Базиліук та ін.]. – К. : НІСД, 2006. – 120 с.

Редакція отримала матеріал 23 травня 2012 р.

ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІНАНСОВО-КРЕДИТНОГО МЕХАНІЗМУ

Наталія КОЛОМИЙЧУК

Ї ЪЇ АЄАЇ È Ĩ ĨЇ АОЄАЇ Ĩ -Ї ЪААЇ АЇ АЇ ЪААОЄЉ ААЇ Ĩ Ъ
А²АЇ Ĩ А²ААЄУЇ Ĩ ÑО² ÇА АЉ АЄАОЇ ² Ĩ ЪААЇ Ĩ Ĩ ЪОØАЇ Ĩ Ъ

Проаналізовано сутність та значення бюджетного правопорушення, систематизовано класифікацію бюджетних правопорушень на різних стадіях бюджетного процесу на основі законодавства України. Окреслено основні проблеми у сфері відповідальності за бюджетні правопорушення та визначено шляхи їх вирішення.

Ключові слова: державний фінансовий контроль, бюджетний процес, бюджетне правопорушення, бюджет, бюджетна система.

Сьогодні часто наявними є правопорушення в бюджетному процесі, в зв'язку з чим *потребує суттєвого вдосконалення система державного фінансового контролю*, в першу чергу, для запобігання та припинення здійснення зловживань у бюджетній сфері.

Теоретичні та практичні питання бюджетного процесу, бюджетних правопорушень досліджували такі вчені: О. О. Анісімов, В. Д. Базилевич, М. Г. Белов, М. Т. Білуха, О. Д. Василик, П. І. Гайдучський, Г. М. Давидов, О. С. Даневич, В. Г. Дем'янишин, Ж. А. Жирна, Є. В. Калюга, М.С. Малєїн, В. М. Мурашко, М. О. Никонович, В. І. Невідомий, В. М. Родіонова, Л. А. Савченко, Р. Г. Сомоев, В. І. Стоян, В. М. Федосов, С. І. Юрій, І. Я. Чугунов та ін. Разом з цим, *малодослідженими залишаються питання класифікації бюджетних правопорушень*, а також вдосконалення нормативно-правового забезпечення бюджетних правопорушень.

Мета статті полягає у систематизації класифікацій бюджетних правопорушень на різних стадіях бюджетного процесу, а також в обґрунтуванні висновків щодо вдосконалення нормативно-правового забезпечення відповідальності за бюджетні правопорушення.

Одним із найважливіших завдань контролю є виправлення помилок і попередження бюджетних правопорушень під час складання, розгляду, затвердження та виконання бюджету і відшкодування збитків, які має держава внаслідок вчинених правопорушень під час бюджетного процесу.

Бюджетний процес – це невід'ємна складова, яка забезпечує функціонування держави, а бюджет сучасної держави відображає систему розмаїтих економічних відносин, які пов'язані з розподілом і перерозподілом ВВП. Тому дотримання законності в бюджетній сфері є головним завданням державної політики. Організація бюджетного процесу відповідно до норм, встановлених Бюджетним кодексом України, реформування правового регулювання бюджетних відносин, формування державного бюджету за програмно-цільовим методом дають підставу зробити висновок про

поступове реформування бюджетної системи країни, в тому числі і з питань фінансового контролю та ефективного і раціонального використання бюджетних ресурсів.

Актуальними на сьогодні є проблеми відповідальності за бюджетні правопорушення на різних стадіях бюджетного процесу, в т. ч. за порушення нормативних актів, які регулюють порядок складання проектів бюджетів, закону про державний бюджет на відповідний рік. Так, наприклад, при порушенні термінів прийняття закону про Державний бюджет України на відповідний рік управління бюджетною системою здійснюється у ручному режимі без врахування об'єктивних потреб суспільства та закономірностей його розвитку.

У Бюджетному кодексі України подано визначення бюджетного правопорушення як „...недотримання учасником бюджетного процесу встановленого цим Кодексом та іншими нормативно-правовими актами порядку складання, розгляду, затвердження, внесення змін, виконання бюджету чи звіту про виконання бюджету” [1].

У бюджетній сфері може здійснюватись значна кількість різноманітних правопорушень, тому необхідним є проведення їх класифікації за деякими критеріями. Класифікації бюджетних правопорушень, наведені у наукових працях вітчизняних вчених, представляють собою перелік правопорушень, вказаних у чинних законодавчо-нормативних актах. Однак у Бюджетному кодексі України відсутній чітко сформульований повний перелік бюджетних правопорушень. Так, Ж. А. Жирна наводить класифікацію типових порушень фінансової дисципліни згідно з класифікатором порушень Рахункової палати (табл. 1).

Таблиця 1

Класифікація типових порушень фінансової дисципліни [2, 5]

| Ознака | Зміст порушення |
|--|--|
| 1. Бюджетні правопорушення | <ul style="list-style-type: none"> • Використання коштів Державного бюджету України з порушенням бюджетного законодавства; • використання бюджетних коштів без належних нормативно-правових підстав; • планування з порушенням чинного законодавства; • використання коштів Державного бюджету України з порушенням Закону України "Про закупівлю товарів, робіт і послуг за державні кошти"; • незаконне виділення коштів з резервного фонду державного бюджету; • відволікання коштів держбюджету у дебіторську заборгованість тощо. |
| 2. Неефективне використання бюджетних коштів | <ul style="list-style-type: none"> • Неефективне використання та втрати бюджетних коштів внаслідок прийняття необґрунтованих управлінських рішень; • неефективне управління коштами через недоліки в плануванні або відсутність обґрунтованого прогнозування і планування; • неефективне використання коштів шляхом тривалого їх утримання без використання; • неефективне використання коштів спеціального фонду державного бюджету; • неефективне використання коштів на проведення науково-дослідних робіт тощо. |
| 3. Порушення та недоліки при адмініструванні дохідної частини державного бюджету | <ul style="list-style-type: none"> • Недоотримання податків та зборів внаслідок звуження податкової бази; • неналежний контроль за своєчасністю, достовірністю, повнотою нарахування податків і зборів (обов'язкових платежів) та виконанням умов надання пільг; • неправомірне списання та реструктуризація податкового боргу тощо. |

Згідно з Бюджетним кодексом України, правопорушення характеризуються такими ознаками:

1) протиправність – діяльність учасників бюджетного процесу здійснюється з порушенням норм права, затверджених чинними нормативно-правовими актами, які регулюють порядок формування, затвердження і виконання бюджету чи звіту про його виконання, але при цьому невикористання суб'єктивного права не вважається правопорушенням, оскільки реалізація права залежить від рішення суб'єкта бюджетних відносин. До такої протиправної діяльності відносять:

– недотримання встановлених термінів затвердження проекту державного бюджету Верховною Радою України чи прийняття рішення про місцеві бюджети;

– порушення вимог подання звітності про виконання бюджетів органами виконавчої влади;

– нецільове, неефективне, незаконне використання бюджетних коштів розпорядником та одержувачем коштів тощо;

2) суспільна шкідливість, небезпечність – завдання значної шкоди суспільним інтересам, пріоритетам і цінностям, можливості реалізації функцій держави з формування фінансових ресурсів для соціально-економічного розвитку;

3) винність – визначення кола суб'єктів, винних у свідомому допущенні правопорушень, у протиправних діяннях чи бездіяльності, тобто пасивному невиконанні обов'язків відповідно до чинного законодавства, невжиття заходів до осіб, що вчинили правопорушення;

4) відповідальність – особи, які здійснили бюджетні правопорушення, відповідно до чинного законодавства України несуть цивільну, дисциплінарну, адміністративну, фінансово-правову або кримінальну відповідальність згідно з законами України [1].

Бюджетне правопорушення може бути активною дією, тобто прийняття відповідальною особою рішення про зміни розмірів фінансування окремих статей видатків, встановлених бюджетом, використанням бюджетних ресурсів не за цільовим призначенням. Водночас вважається бюджетним правопорушенням і бездіяльність – не прийняття відповідного рішення у разі необхідності. Наприклад, при зменшенні доходів бюджету не приймається рішення розпорядниками бюджетних коштів щодо скорочення видатків.

Бюджетне правопорушення може бути здійснене різними способами (групою виконавців, із застосуванням різних технічних і програмних засобів) з різною періодичністю (систематично, одноразово, періодично) і за різних обставин (в умовах стихійного лиха, епідемії, військових дій).

Здійснення більшості бюджетних правопорушень призводить до виникнення матеріальних збитків. При цьому зростає відповідальність за них, але деякі правопорушення не зумовлюють виникнення шкідливих наслідків, а порушують існуючий порядок формування, розподілу й використання бюджетних ресурсів (невчасне формування і подання звіту про виконання бюджету, неподання податкової декларації).

Як зазначено у Бюджетному кодексі України, суб'єктами правопорушень є учасники бюджетного процесу, які здійснили бюджетне правопорушення. Відповідно до Бюджетного кодексу України ними можуть бути органи (розпорядники та одержувачі коштів тощо) і посадові особи (керівники та службовці), що наділені рядом повноважень у бюджетному процесі, фізичні та юридичні особи при здійсненні майнових правопорушень, засоби масової інформації при поширенні недостовірної чи спотвореної інформації.

Вважається, що правопорушення вчинене навмисно у випадку, коли особа, яка

його вчинила, передбачала настання шкідливих наслідків і здійснювала правопорушення з метою їх настання: перевищення установлених лімітів фінансування витрат, збільшення встановлених обсягів видатків бюджетних коштів та інші [1].

Правопорушення може бути визнане як вчинене з необережності, якщо особа передбачала можливість настання шкідливих наслідків вчиненого діяння, але самовпевнено розраховувала на запобігання їм, або не передбачала можливості настання таких наслідків, але повинна була їх передбачити, а також здійсненим внаслідок недбалого відношення суб'єктів до виконання своїх обов'язків [3].

У проєкті Закону України "Про державний контроль за дотриманням бюджетного законодавства та відповідальність за бюджетні правопорушення" наведено класифікацію бюджетних правопорушень залежно від стадії бюджетного процесу.

На стадії складання проєктів бюджетів основними правопорушеннями є невідповідність термінів подання головними розпорядниками бюджетних коштів бюджетних запитів або неподання їх взагалі, порушення вимог інструкцій з підготовки бюджетних запитів, подання рішення про місцевий бюджет з порушенням встановленого порядку і термінів. На другій стадії бюджетного процесу основні правопорушення можуть бути такими: порушення встановленого порядку і термінів розгляду та прийняття рішення про місцевий бюджет; планування видатків місцевих бюджетів, не віднесених до таких Бюджетним кодексом України, законом про Державний бюджет України, та інші порушення. На стадії виконання бюджету – це нецільове використання бюджетних коштів; порушення під час взяття бюджетних зобов'язань; недотримання порядку проведення операцій з бюджетними коштами; недотримання порядку проведення операцій з бюджетними коштами та інше [1].

На перший погляд, великої ролі не відіграє, наприклад, термін подачі звіту та його затвердження, але якщо чітко буде проведено аналіз стану виконання бюджету з метою виявлення недоліків, помилок для уникнення цього при складанні бюджетів на наступний період, то це може призвести до необґрунтованого завищення певних показників ще на стадії складання проєктів бюджетів. Деякі бюджетні правопорушення відбуваються внаслідок недбалого відношення суб'єктів до виконання своїх обов'язків. Учасники бюджетного процесу на кожній із стадій мають усвідомлювати наслідки своєї протиправної поведінки.

Специфічними особливостями характеризується фінансово-правова відповідальність за порушення бюджетного законодавства. Юридичним фактом, що спричинює настання фінансово-правової відповідальності за правопорушення у сфері бюджету, є бюджетне правопорушення, за наявності якого до правопорушника застосовуються заходи державного примусу, що передбачені чинним законодавством. Для застосування фінансово-правової відповідальності необхідною умовою є прийняття державним органом у межах повноважень індивідуального акта (рішення тощо) про накладення стягнення.

Аналізуючи заходи фінансово-правової відповідальності, що застосовуються до порушників бюджетного законодавства, можна зробити висновок, що в більшості вони не носять штрафного характеру, бо лише опосередковано стосуються майнового стану правопорушника. Можна стверджувати, що вони носять припинювальний характер. Фінансово-правова відповідальність, відповідно до Бюджетного кодексу України, застосовується переважно під час третьої стадії бюджетного процесу – виконання бюджетів. Крім цього, процесуальні форми її застосування мають доволі спрощений характер, порівняно з іншими. Як зазначалося, порушення фіксується актом, на підставі

якого приймається рішення відповідного органу. Для застосування заходів впливу фінансово-правової відповідальності форма вини не має значення. Тобто наявність умислу чи необережності не впливає на вибір заходів фінансово-правової відповідальності [1]. Для України на даному етапі її розвитку небезпека злочинів, скоєних як у бюджетній сфері зокрема, так і в економічній сфері загалом, очевидна. Сучасна економіка – це доволі складна система, кожна частина якої взаємопов'язана між собою. Важливу роль для сучасного етапу розвитку економіки відіграє податкова та бюджетна системи, які поступово модернізуються. Проте доволі гостро за останні кілька років постає проблема виявлення, реагування та профілактики злочинів і злочинності в цій сфері; потребує вдосконалення нормативно-правове забезпечення зазначених питань.

Бюджетний кодекс України, який є базовим, тобто спеціальним нормативно-правовим актом у сфері бюджетних правовідносин, потребує, на нашу думку, вдосконалення, а саме:

- визначення вичерпного переліку органів, уповноважених накладати фінансово-правові санкції за порушення фінансового законодавства. Встановлення такого переліку в одному нормативному акті сприяло б більш чіткому та обґрунтованому застосуванню санкцій;

- впорядкування системи бюджетних правопорушень відповідно до стадій бюджетного процесу, а також визначення юридичних наслідків за їх скоєння, що надасть учасникам бюджетного процесу правової свідомості та самодисципліни;

- встановлення конкретних видів санкцій, які можна застосовувати за кожне бюджетне правопорушення;

- визначення кола суб'єктів, які здійснюють бюджетні правопорушення не тільки на стадії виконання бюджету, а й на всіх стадіях бюджетного процесу;

- чітке формулювання ознак кожного з елементів складу правопорушення, що дасть можливість визначити види бюджетних правопорушень;

- застосування фінансово-правової відповідальності на всіх стадіях бюджетного процесу.

Таким чином, необхідність розвитку нормативно-правового регулювання відповідальності за бюджетні правопорушення зумовлена об'єктивною потребою створення ефективної системи контролю для протистояння фінансовим зловживанням у бюджетній сфері, оскільки саме бюджет є невід'ємним атрибутом держави і порушення, що вчиняються в цій сфері, негативно впливають на соціально-економічні процеси загалом. Отже, доцільно було б врегулювати на законодавчому рівні значну кількість питань, які стосуються встановлення відповідальності за фінансово-бюджетні порушення. Тільки чітка регламентація у відповідних нормативно-правових актах порядку і правил притягнення до бюджетно-правової відповідальності визначених суб'єктів бюджетних правовідносин, які вчиняють бюджетні правопорушення, є важливою юридичною гарантією забезпечення законності в державі.

Література

1. *Бюджетний кодекс України : чинне законодавство зі змінами та доп. на 25 серпня 2010 р. (відповідає офіц. текстові) – К. : Алерта ; КНТ ; ЦУЛ, 2010. – 110 с.*
2. *Жирна Ж. А. Необхідність побудови та сутність системи державного аудиту в Україні / Ж. А. Жирна // Економічні науки. – 2010. – № 7(25). – С. 1–12.*
3. *Правознавство : [підруч. / за ред. В. В. Копейчикова]. – Юрінком Інтер, 2003. – 607 с.*

Редакція отримала матеріал 23 травня 2012 р.

Арег БАГДАСАРЯН

І ДІ АЕАІ Е ²І ААЊОААІ І В І АІ Њ²ЕІ ЕО АЕОЕА²А
ОА ДІ САЕОЕО ДЕІ ЕО О²І І ЕО І АІ АД²А

Досліджено проблеми інвестування пенсійних активів та розвитку ринку цінних паперів. Проведено структурний аналіз активів пенсійних фондів в країнах з розвиненим ринком, а також порівняльний аналіз основних показників розвитку накопичувальної пенсійної системи, ринку акцій, державних та недержавних цінних паперів. Запропоновано підходи для впровадження досвіду країн з розвиненим ринком і розвинутою накопичувальною пенсійною системою в країнах Східної Європи, зокрема, в Республіці Вірменія.

Ключові слова: *ринок цінних паперів, пенсійна система, пенсійні активи.*

У багатьох країнах Східної Європи впровадження накопичувальної системи пенсійного забезпечення розглядається як основний напрямок реформування пенсійної системи і вирішення проблеми забезпечення прожиткового мінімуму осіб пенсійного віку. Впровадження накопичувальної системи пенсійного забезпечення передбачає освіту і постійне зростання активів пенсійних фондів, які, в свою чергу, вимагають інвестування в різні фінансові інструменти. Від якості інвестиційного портфеля пенсійних фондів залежить майбутнє, добробут осіб пенсійного віку. Пенсійні кошти накопичуються протягом декількох десятиліть, вкладаються в активи і за досягнення особами пенсійного віку стають джерелом фінансування їх пенсій. Крім того, недостатня кількість пенсійних коштів може стати причиною додаткового тягаря для державного бюджету. У випадку, якщо накопичувальні пенсійні кошти не будуть забезпечувати прожитковий мінімум осіб пенсійного віку, держава змушена буде нести витрати по їх пенсійному забезпеченню. Останнє означає підвищення податків або збільшення бюджетного дефіциту в майбутньому. Інвестування пенсійних активів пов'язане з великими ризиками. У зв'язку з цим, при впровадженні накопичувальної пенсійної системи в країнах Східної Європи необхідно ретельно вивчити структуру активів пенсійних фондів, а також структуру ринку цінних паперів в країнах з розвиненим ринком і пенсійною системою.

Метою написання статті є виявлення ключових проблем інвестування пенсійних активів в розвинених державах з метою використання цього досвіду у Вірменії.

Структура активів пенсійних фондів в країнах Організації економічного співробітництва та розвитку (OECD) представлена на рис. 1 [1, 5, 6].

Як свідчать дані рис. 1, майже у всіх країнах Організації економічного співробітництва та розвитку в структурі активів пенсійних фондів переважають інструменти ринку цінних паперів – акції та боргові цінні папери. Акції в основному переважають у структурі активів пенсійних фондів в країнах англо-американської моделі – Австралія, США, Великобританія. В інших країнах у структурі активів пенсійних фондів переважають боргові цінні папери. Грошові кошти та банківські депозити домінують тільки в Люксембурзі і Кореї.

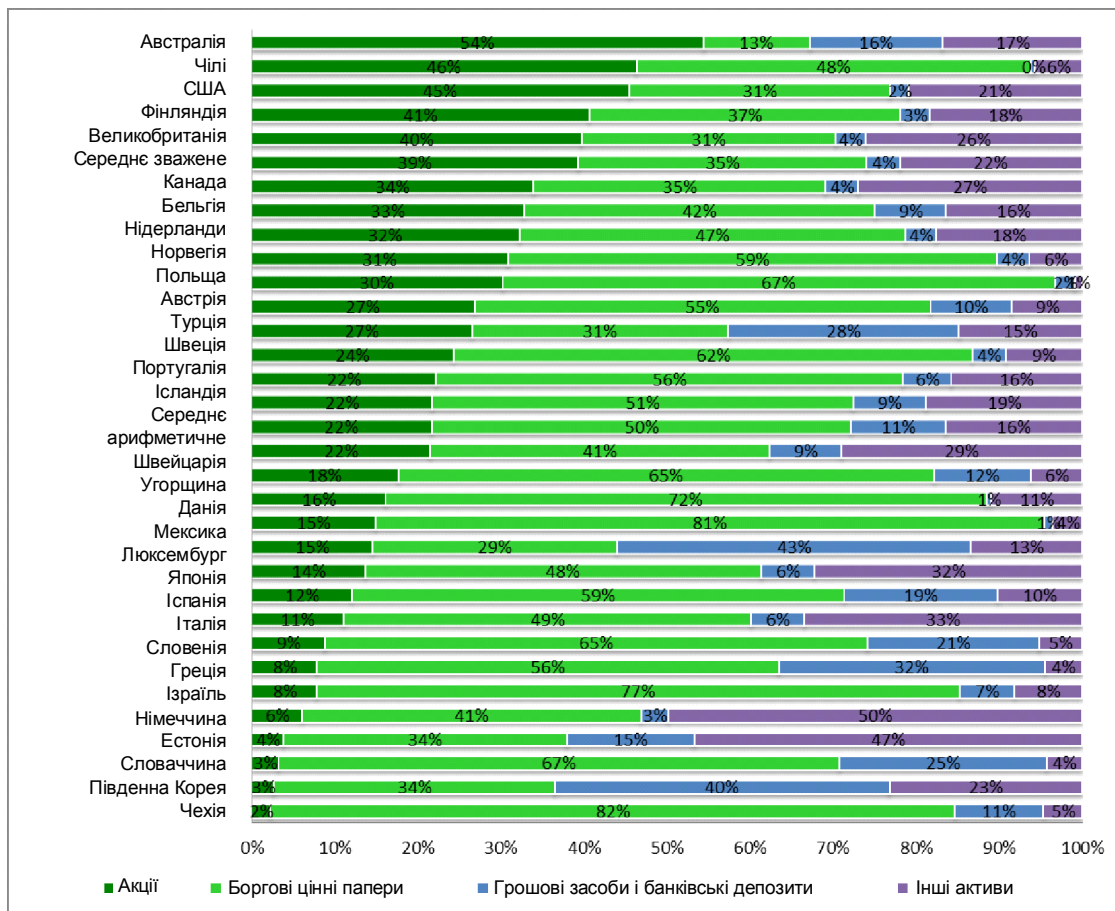


Рис. 1. Структура активів пенсійних фондів в країнах Організації економічного співробітництва та розвитку (OECD)

Співвідношення величини пенсійних активів, капіталізації ринку акцій, заборгованостей за борговими цінними паперами та ВВП в окремих країнах з розвиненим ринком представлено на рис. 2-7.

Співвідношення величини пенсійних активів, капіталізації ринку акцій, заборгованостей за борговими цінними паперами та ВВП в США представлено на рис. 2 [2, 3, 4, 7].

Як видно з рис. 2, в США протягом останнього десятиліття співвідношення величини пенсійних активів і ВВП було в основному в межах 70-75%. Певне зниження було зафіксовано в роки останнього світової економічної кризи, однак надалі цей показник знову підвищився. З графіка видно, що, в цілому, величина пенсійних активів в США змінюється пропорційно до зміни величини валового внутрішнього продукту.

Співвідношення величини пенсійних активів, капіталізації ринку акцій, заборгованостей за борговими цінними паперами та ВВП у Великобританії представлено на рис. 3 [2, 3, 4, 7].

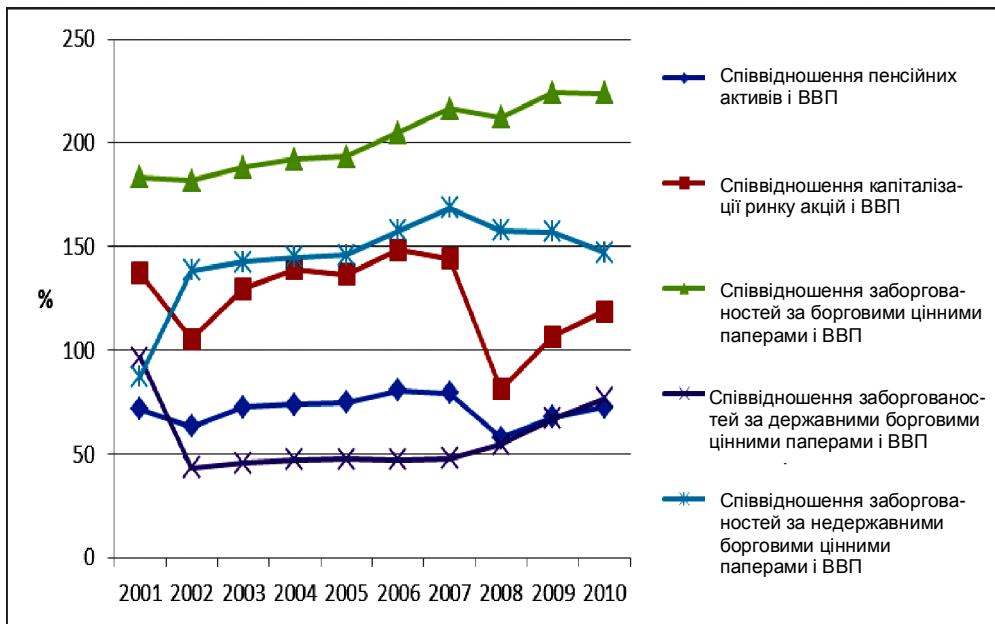


Рис. 2. Співвідношення величини пенсійних активів, капіталізації ринку акцій, заборгованостей за борговими цінними паперами та ВВП в США, 2001–2010 рр.

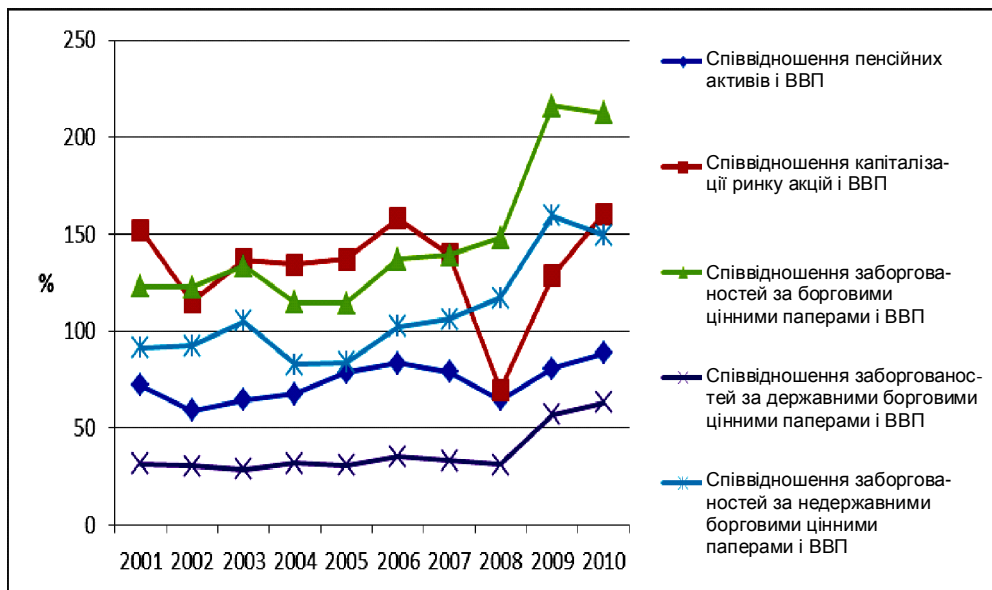


Рис. 3. Співвідношення величини пенсійних активів, капіталізації ринку акцій, заборгованостей за борговими цінними паперами та ВВП у Великобританії, 2001–2010 рр.

Дані рис. 3 свідчать про те, що у Великобританії показник співвідношення величини пенсійних активів і ВВП за останнє десятиліття мав більш мінливий характер. Зниження показника під час світової економічної кризи було більш відчутним, однак подальше

зростання було теж більш значущим, ніж в США. У 2010 р. у Великобританії пенсійні активи становили близько 90% валового внутрішнього продукту.

Із рис. 2 і 3 видно, що в США величина пенсійних фондів майже завжди перевищувала величину заборгованостей поза державними цінними паперами. У Великобританії розмір пенсійних фондів ще більше перевищував величину заборгованостей за державними цінними паперами. З цих показників випливає, що в країнах з ринками, що формуються, в разі зростання активів пенсійних фондів не буде достатньої кількості державних цінних паперів для інвестування коштів пенсійних фондів.

Проводячи паралелі з США і Великобританією і враховуючи, що, на відміну від цих країн, в Республіці Вірменія, як і в багатьох країнах Східної Європи, планується впровадження не тільки добровільної накопичувальної системи пенсійного забезпечення, але також обов'язкової накопичувальної системи пенсійного забезпечення, не важко помітити, що в разі збільшення активів пенсійних фондів в цих країнах обсяг державних цінних паперів не буде задовольняти інвестиційні потреби. З рис. 2 і 3 видно, що в США і у Великобританії капіталізація ринку акцій і величина заборгованостей за недержавними борговими цінними паперами постійно перевищували величину пенсійних активів. Отже, паралельно зі збільшенням активів пенсійних фондів необхідно стимулювати процес емісії акцій і недержавних боргових цінних паперів, тим самим створюючи інвестиційні можливості для пенсійних фондів.

Співвідношення величини пенсійних активів, капіталізації ринку акцій, заборгованостей за борговими цінними паперами та ВВП у Німеччині представлено на рис. 2 [2, 3, 4, 7].

Як видно з рис. 4, в Німеччині величина заборгованостей за недержавними цінними паперами значно перевищує як капіталізацію ринку акцій, так і величину заборгованостей за державними цінними паперами. Майже схожа ситуація спостерігається і у Франції.

Співвідношення величини пенсійних активів, капіталізації ринку акцій, заборгованостей за борговими цінними паперами та ВВП у Франції представлено на рис. 2 [2, 3, 4, 7].

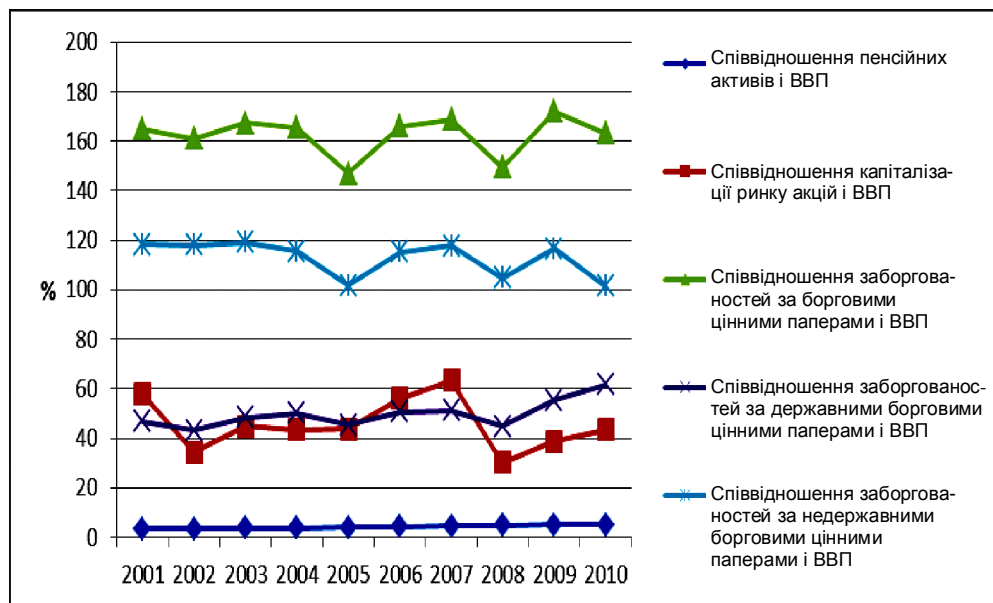


Рис. 4. Співвідношення величини пенсійних активів, капіталізації ринку акцій, заборгованостей за борговими цінними паперами та ВВП в Німеччині, 2001–2010 рр.

Дані рис. 5 дозволяють констатувати: у Франції, як і в Німеччині, величина заборгованостей по недержавних цінних паперів в значній мірі перевищує як капіталізацію ринку акцій, так і величину заборгованостей за державними цінними паперами.

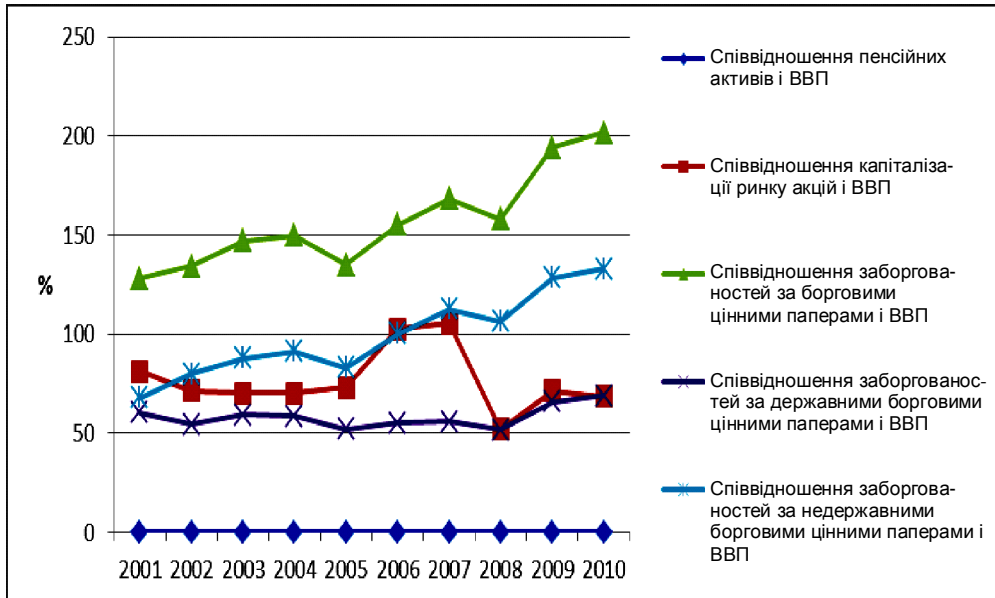


Рис. 5. Співвідношення величини пенсійних активів, капіталізації ринку акцій, заборгованостей за борговими цінними паперами та ВВП у Франції, 2001–2010 рр.

Проте якщо в США і у Великобританії величина заборгованостей по недержавних боргових цінних паперах становила близько 150% валового внутрішнього продукту, капіталізація ринку акцій в США – близько 120%, у Великобританії – 160%, то в Німеччині ці показники склали, відповідно, близько 100% і 40%, а у Франції – 140% і 70%. Така ситуація в основному обумовлена особливостями англо-американської та континентально-європейської моделей регулювання ринку цінних паперів. З рис. 4 та 5 видно також, що і в Німеччині, і у Франції показник співвідношення величини пенсійних активів і валового внутрішнього продукту близький до нуля. Низький рівень пенсійних активів у цих країнах пояснюється не присутністю ринку цінних паперів континентально-європейської моделі, а особливостями пенсійних систем в цих країнах і меншою роллю накопичувальної частини.

З точки зору розвитку ринку цінних паперів і здійснення пенсійної реформи в Республіці Вірменія та в ряді країн Східної Європи, важливим є вивчення досвіду Швеції та Фінляндії.

Співвідношення величини пенсійних активів, капіталізації ринку акцій, заборгованостей за борговими цінними паперами та ВВП у Швеції та Фінляндії представлено на рис. 6 і 7 [2, 3, 4, 7].

Як видно з рис. 6 і 7, протягом останнього десятиліття у Фінляндії співвідношення величини пенсійних активів і валового внутрішнього продукту майже стабільно зростало, у 2010 р. перевищивши 80%. Певне зниження було зареєстровано під час світової економічної кризи, однак згодом цей показник у 2009 р. вже перевершував показник

Як доводять дані рис. 7, у Фінляндії співвідношення між величиною заборгованостей за державними цінними паперами та валового внутрішнього продукту протягом останнього десятиліття стабільно знижувалося. В результаті зниження даного показника і стабільного збільшення співвідношення величини пенсійних активів і валового внутрішнього продукту починаючи з 2005 р. величина пенсійних активів поступово перевищує величину заборгованостей за державними цінними паперами. З графіка видно також, що в 2008 р. у Фінляндії величина пенсійних активів досягає величини капіталізації ринку акцій і в 2008–2010 рр. починає змінюватися майже однаковими з нею темпами. Крім того, у Фінляндії величина пенсійних активів у всьому досліджуваному проміжку часу перевершувала також величину заборгованостей по недержавних боргових цінних паперів, а в 2010 р. – майже досягає загальної величини заборгованостей за борговими цінними паперами (як державних, так і недержавних).

Таким чином, проведені дослідження показують, що в країнах Східної Європи у разі успішного впровадження накопичувальної системи пенсійного забезпечення і збільшення активів пенсійних фондів обсяг державних цінних паперів не буде задовольняти інвестиційні потреби. Отже, паралельно зі збільшенням активів пенсійних фондів необхідно стимулювати процес емісії акцій і недержавних боргових цінних паперів, тим самим створюючи інвестиційні можливості для пенсійних фондів.

Література

1. *Bank for International Settlements [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.bis.org.*
2. *European Bank for Reconstruction and Development [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.ebrd.com.*
3. *International Monetary Fund [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.imf.org.*
4. *International Monetary Fund, Global Financial Stability Reports: 2003–2011, Washington, D.C., 2003–2011.*
5. *Organisation for Economic Co-operation and Development [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.oecd.org.*
6. *Pensions at a Glance 2011, Retirement-Income Systems in OECD and G20 Countries, OECD Publishing, 2011. – 350.*
7. *World Bank [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.worldbank.org.*

Редакція отримала матеріал 21 травня 2012 р.

Павло РУБАНОВ

ААІ ЁР Ö²В Ì Í ААЕАЕ АІ ÑЕ²АÆАІ Í В ДІ Ё² О²Í АÍ ÑÍ АЕÖ
Í Í ÑАДААІ ЕЕ²А А АЕІ Í Í ²×Í ²Е ÑЕНОАІ ²

Розглянуто основні історичні етапи розвитку наукової думки про роль фінансових посередників в економічній системі, виділено основні підходи до визначення ролі фінансових посередників. Описано сучасні тенденції розвитку фінансового посередництва, у зв'язку з чим досліджено зміну уявлень про основне призначення фінансових посередників.

Ключові слова: *фінансові посередники, роль фінансових посередників, транзакційний підхід, інформаційний підхід.*

В останні десятиліття система фінансових посередників зазнає динамічних змін – розширюється їх коло, ускладнюються фінансові послуги, які ними надаються, зростає кількість та складність фінансових інструментів на ринках, дедалі більшого застосування набувають інноваційні технології у фінансах. В останні роки навіть почали говорити про відрив фінансового сектору від реального, в результаті чого утворюється нова відокремлена сфера економіки – фінансоміка. Всі ці зміни викликають *необхідність перегляду* ролі фінансових посередників в економічній системі. Для того, щоб адекватно відтворити всі аспекти участі фінансових посередників у розвитку економіки, необхідно здійснити історичну ретроспективу поглядів щодо моделей дослідження ролі фінансових посередників в економічній системі.

Дослідження ролі фінансових посередників в економічній системі у більшості випадків виправдано проводять на прикладі країн з розвинутою фінансовою системою. Тому основні теоретичні розробки з цього питання належать зарубіжним науковцям, зокрема найбільше відзначилися у дослідженні участі фінансових посередників в економічному розвитку *такі вчені:* А. Пігу, Й. Шумпетер, Р. Голдсміт, Дж. Герлі, Є. Шоу, Р. Левін, Д. Акерлоф, Дж. Стігліц, Д. Даймонд. Серед вітчизняних науковців історія дослідження ролі фінансових посередників бере свій початок із праць М. О. Блуднянського, М. І. Туган-Барановського, М. Х. Бунге. В нинішній час цими питаннями займаються В. Д. Базилевич [1], В. В. Зимовець [2], В. В. Корнєєв [3], С. В. Науменкова [4], В. П. Ходаківська [5], С. В. Черкасова [6]. Незважаючи на значну кількість публікацій у цій сфері у зв'язку з динамічністю розвитку системи фінансового посередництва, в останні роки виникає необхідність узагальнення і перегляду підходів до визначення ролі фінансових посередників у розвитку економічної системи.

Метою статті є відстеження еволюції моделей дослідження ролі фінансових посередників в економічній системі і виділення найбільш важливих на сучасному етапі розвитку функцій фінансових посередників.

Дослідження ролі фінансових посередників в економічному розвитку беруть свій початок ще у вченнях меркантилістів Т. Мена, Ж. Б. Кольбера, Д. Ло. В той час починали активно розвиватись перші фінансові посередники – банки та страхові компанії (переважно з морського страхування). Погляди меркантилістів щодо ролі цих

фінансових інститутів для розвитку економіки і зростання національного багатства не систематизовані і часто суперечливі. Так, Т. Мен роль банківських установ вбачав у збільшенні обсягів торговельних операцій, а отже, й у зростанні рівня національного багатства. На противагу йому міністр фінансів Франції у XVII ст. Ж. Б. Кольбер вважав, що фінансові посередники є шкідливими для економіки, тому що вони іммобілізують ресурси із суспільно корисних видів діяльності, таких як реміснича праця, заняття землеробством, торгівля. Пізній меркантиліст Д. Ло стверджував, що емісія грошей і боргових зобов'язань банками забезпечує нові горизонти модернізації виробництва й зростання обсягів торгівлі. За його уявленнями, фінансові посередники можуть сприяти покращенню торговельного балансу і зростанню добробуту країни.

Представники класичного етапу економічної теорії В. Петті й А. Сміт вважали, що банки через механізм емісії грошей сприяють активізації торгівлі і виробництва.

На початку XX ст. економісти почали наголошувати на тому, що система фінансових посередників є одним із факторів розвитку економіки, оскільки саме вони забезпечують перехід тимчасово вільних коштів в інвестиції. В цей час з'являються перші праці, де більш ґрунтовно досліджено роль фінансових посередників в економічній системі. Зокрема, це праця А. Пігу "Економічна теорія добробуту" (1920 р.), де він у тому числі доводив необхідність розподілу інвестиційних ризиків між індивідуальними інвесторами та фінансовими посередниками для найбільш ефективного розміщення фінансових ресурсів. Погляди Дж. М. Кейнса щодо фінансового посередництва багато в чому схожі з А. Пігу. Проте Дж. М. Кейнс також доводить важливість трансформації розрізаних у просторі заощаджень окремих інвесторів в автономні інвестиції. Фінансові посередники здатні узгодити взаємодію власників фінансових ресурсів і потенційних споживачів капіталу.

Погляди посткейнсіанців переважно були звернені до пошуку джерел фінансування виробництва. Так, А. Лейонхуфвуд значну роль у цьому процесі відводив цінним паперам. Х. Мінскі виділяв посередницьку і гарантійну функції банків під час фінансування. Також Х. Мінскі відзначав складність регулювання фінансових ринків через їх внутрішню нестабільність і активне використання різних фінансових інструментів. П. Девідсон розкрив тенденцію інституційного становлення фінансових посередників як єдиної ланки між суб'єктами, що мають тимчасово вільні кошти і споживачами капіталу [7].

За хронологічною послідовністю до початкового етапу еволюції моделей дослідження ролі фінансових посередників в економічній системі можна зарахувати погляди Й. Шумпетера. Його концепція інноваційного фінансування передбачає перерозподіл фінансових ресурсів з традиційних галузей у нові види економічної діяльності з метою ефективного використання ресурсів. Й. Шумпетер робить висновок, що фінансовим посередникам властиві такі функції: підтримка і активізація підприємницької діяльності та платоспроможного попиту; перерозподіл фінансових ресурсів з традиційних галузей в інноваційні; участь у створенні та управлінні підприємствами.

Наступний етап дослідження ролі фінансових посередників в економічній системі бере свій початок у 50-ті рр. XX ст. Основними ідеями в цей час були ідеї Р. Голдсмита, Дж. Герлі, Є. Шоу, Б. Фрідмана, Р. Левіна. В цей час було усвідомлено, що тимчасово вільні кошти суб'єктів в економіці не перетворюються автоматично на інвестиції, а процес їх переливання значною мірою залежить від ступеня розвитку системи фінансових посередників у країні.

Р. Голдсміт провів дослідження зв'язку між масштабами фінансового сектору країн (відношення активів фінансових посередників до ВВП) та рівнем їх економічного зростання і встановив, що в тих країнах, де фінансові посередники відігравали більшу роль, темпи економічного зростання були вищі. Ці висновки знайшли подальше відображення у вченні Р. Дж. Макконіна про "фінансове поглиблення", що передбачало виділення фінансового чинника зростання економіки. Ці дослідження також показали перевагу для інвестора вкладення коштів у "вторинні зобов'язання" фінансових посередників над "первинними зобов'язаннями" безпосередніх емітентів, зважаючи на їх більший ризик. Р. Голдсміт виділяє такі функції фінансових посередників: вирішення питання збалансування нестачі фінансових ресурсів в економіці з їх нееластичною пропозицією; сприяння накопиченню потрібних обсягів фінансових ресурсів і подальше їх ефективне реінвестування. Заслугою Р. Голдсміта є те, що він закріпив в економічній думці положення про те, що система фінансових посередників визначає рівень мобільності фінансових ресурсів в економіці.

Б. Фрідмен одним із перших вийшов за межі традиційного на той час трактування фінансових посередників винятково як банківських установ. До фінансових посередників він також зарахував інституційних інвесторів і різноманітні кредитні установи, таким чином окресливши коло фінансових посередників у сучасному розумінні. Б. Фрідмен серед функцій фінансових посередників виділяє також функцію диверсифікації ризику за рахунок вкладення в різні види активів, а також страхування ризику та його розподіл між учасниками. Важливою рисою фінансових посередників вчений називає економію на масштабах операцій за рахунок спеціалізації.

Дж. Герлі і Є. Шоу виявили зв'язок між зростанням рівня доходів в економіці та попитом на послуги фінансових посередників. Для задоволення потреб індивідуальних інвесторів необхідне існування розвинутої системи фінансових посередників, а також різноманітних фінансових інструментів. Як і Р. Голдсміт, вчені доводять, що для інвесторів набагато привабливішими є непрямі інвестиції через фінансових посередників, ніж безпосереднє вкладення коштів у підприємства. Це, на думку вчених, викликає необхідність постійної реалізації "фінансових інновацій".

Р. Левін та О. Галетович виділяють роль фінансових посередників у забезпеченні структурних перетворень в економіці, тобто фінансуванні нових видів економічної діяльності. Це пояснюється тим, що фінансові посередники прагнуть вкладати кошти в ті галузі, де прогнозується найвищий рівень зростання продуктивності праці і прибутковості за рахунок введення технологічних інновацій.

У 70-ті рр. ХХ ст. основним предметом досліджень у галузі фінансового посередництва була діяльність банків. Цими проблемами, зокрема, займалися такі науковці, як Ш. Дрей, Г. Браян, Д. Ревелл, Х. Дуглас.

Саме у 70-80-ті рр. ХХ ст. розпочалась значна інституційна розбудова системи фінансових посередників – виникало багато нових фінансових інститутів та фінансових інструментів, збільшилося число можливих каналів трансформації заощаджень в інвестиції на основі механізму непрямого фінансування реального сектору економіки. Саме в цей час науковці почали пов'язувати рівень економічного розвитку з рівнем розвитку фінансової системи і системи фінансових посередників зокрема.

До цього часу в економічній думці чітко сформувалося два підходи до дослідження специфіки дослідження ролі фінансових посередників: трансакційний та інформаційний.

Трансакційний підхід передбачав, що головне завдання фінансових посередників полягає у задоволенні потреб клієнтів у розміщенні та залученні коштів на найбільш

вигідних умовах з найменшими операційними (трансакційними) витратами порівняно з прямим фінансуванням. Для задоволення клієнтів фінансові установи постійно розширюють спектр своїх продуктів і послуг, надаючи їм відповідних характеристик щодо прийнятності строку здійснення операцій, витрат з боку клієнта, рівня доходності та ліквідності. Представниками трансакційного підходу є Д. Бенстон і К. Сміт.

Більш широку підтримку теоретиків отримав інформаційний підхід, за рахунок чого в його межах можна виділити декілька етапів і підходів. Представниками інформаційного підходу вважаються Д. Акерлоф, М. Спенс, Д. Стигліц, далі він розвинувся у працях Х. Ліленда й Д. Пайла, Т. Кемпбелла і В. Крекоу, Д. Бойда та Б. Прескотта.

Представники інформаційного підходу вважають, що фінансові посередники володіють більшими можливостями у зборі інформації про фінансові активи, ніж індивідуальні інвестори. Фінансові посередники найкраще можуть виконувати роль інформаційних посередників, збираючи та продаючи надійну інформацію про різні фінансові інструменти інвесторам. Проте діяльність фінансових посередників не обмежується інформаційною функцією, оскільки за рахунок такої своєї переваги, як обізнаність, вони мають змогу самостійно придбавати активи на фінансовому ринку й отримувати від цього прибуток.

Актуальність інформаційної функції фінансових посередників впливає з існування "асиметричної інформації" на фінансових ринках. Розробкою понять "морального ризику" і "асиметричної інформації" займалися такі вчені, як Д. Акерлоф, М. Спенс та Д. Стигліц, які за це отримали Нобелівську премію у 2001 р. Асиметрична інформація це ситуація, коли інвестор (позичальник) володіє більшим обсягом інформації про фінансовий стан об'єкта інвестування, фінансовий інструмент, умови угоди, ніж позичальник (інвестор). Нерівність доступу до інформації породжує проблему морального ризику – дій економічних агентів з максимізації власної користі, що можуть завдати збитку іншій стороні внаслідок неволодіння нею всією інформацією. Більш зрозуміло моральний ризик можна пояснити як ризик втрати фінансових ресурсів інвесторами внаслідок шахрайства.

У зв'язку з існуванням "асиметричної інформації" і "морального ризику" Дж. Стигліц та А. Вайс у своїй "новій теорії фінансів" вели мову про необхідність захисту інтересів власників заощаджень на державному рівні.

Значний внесок у межах інформаційного підходу до дослідження ролі фінансових посередників зробив на початку 1980-х рр. Д. Даймонд – автор теорії "делегованого моніторингу". Суть цієї теорії полягає в тому, що індивідуальні інвестори передають фінансовим посередникам свої кошти і делегують їм повноваження щодо здійснення моніторингу операцій. Таким чином, мінімізуються інформаційні витрати інвесторів, що приводить до зростання бажання вкладати тимчасово вільні кошти. З іншого боку, фінансові посередники для зменшення витрат делегування випускають власні цінні папери [4].

На основі об'єднання трансакційного та інформаційного підходів до розуміння ролі фінансових посередників в економічній системі у 70–80-х рр. сформувалась традиційна теорія фінансового посередництва, згідно з якою фінансові посередники на основі зниження трансакційних витрат, а також здійснення моніторингу за операціями перетворюють неліквідні фінансові інструменти на ліквідні власні зобов'язання.

На сучасному етапі розвитку економічної теорії науковці дещо відходять від догм традиційної теорії і більше уваги приділяють проблемам управління ризиками та

забезпечення ліквідності. З метою забезпечення ліквідності фінансових інструментів, у тому числі власних зобов'язань, фінансові посередники в сучасних умовах значні зусилля спрямовують на розширення і модернізацію фінансових послуг та інструментів. В останні роки активно розвиваються ринки вторинних (похідних) фінансових інструментів, а також значні зрушення спостерігаються у зміні характеру надаваних фінансовими посередниками послуг – спостерігається процес універсалізації послуг, з'являються фінансові супермаркети. Загалом можна сказати, що в сучасних умовах вплив фінансового сектору на економіку значно посилюється, а тому дуже важливо переглянути підходи до визначення ролі фінансових посередників в економічній системі. На даний час у науковій думці з цього питання існує два протилежних підходи.

Перший підхід виходить із позицій сучасного монетаризму і визначає фінансовий сектор як невід'ємну детермінанту економічного розвитку, а отже, передбачає, що подальше збільшення масштабів фінансових ринків буде сприяти підвищенню ефективності економіки. Сучасні диспропорції розвитку фінансового і реального секторів є тимчасовими, та їх можна і потрібно уникати.

Другий підхід визнає поглиблення розриву між реальним та фінансовим секторами. Фінансовий сектор у сучасних умовах перетворюється на самостійну сферу, що дедалі менше пов'язана з реальними потребами економіки.

Про відокремлення фінансового сектору від реальної економіки, зокрема, свідчать такі тенденції:

- активи фінансових установ зростають випереджальними темпами щодо зростання реального сектору;
- на фінансових ринках переважають спекулятивні, короткострокові форми інвестування;
- потоки капіталів відриваються від потоків товарів та послуг;
- у зв'язку з глобалізацією і зростанням фінансових ринків послаблюються можливості контролю та регулювання діяльності фінансових установ;
- фінансові ресурси, в тому числі кваліфіковані кадри, переміщуються із реального сектору до фінансового.

Ці та інші диспропорції у розвитку реального і фінансового секторів економіки надалі будуть сприяти перетворенню фінансового сектору на відокремлену сферу діяльності. Новий термін "фінансоміка" трактується тепер як відносно самостійна система світового господарства, заснована на фінансовому капіталі з переважаючими спекулятивними, "віртуальними" складовими.

В останні роки на тлі розвитку національних фінансових систем, посилення конкуренції між учасниками на фінансовому ринку, впровадження нових фінансових інструментів відбулися значні зміни в діяльності фінансових посередників, передусім банківських установ. Кредитно-депозитні операції банків значно ускладнилися з метою забезпечення конкурентного рівня. Це стало необхідним кроком у зв'язку з переливом капіталів з банківської сфери до інших фінансових посередників, які мають змогу більш маневрено і з більшою дохідністю управляти активами інвесторів [8].

Для фінансового сектору останнім часом характерні процеси злиття і поглинання. Таким чином, відбувається утворення "фінансових супермаркетів", які покликані надавати послуги з комплексного фінансового обслуговування клієнтів. Також сучасними тенденціями фінансового сектору є розширення спектра послуг на ринку позикового капіталу, зростання частки надання послуг на основі використання сучасних фінансових технологій та інновацій, у тому числі використання електронної комерції.

Цими проблемами займалися П. Роуз, Д. Джентле, Д. Синкі, Ф. Мишкін, Г. Габбард та ін.

Намагаючись стати більш активними гравцями на фінансових ринках, банки дедалі більше, окрім традиційних послуг, почали надавати своїм клієнтам послуги з андеррайтингу, управління активами, страхування тощо. Інвестори використовують складні фінансові інструменти, банківські установи та інших фінансових посередників розробляють та впроваджують нові фінансові продукти на основі інновацій, здатні перерозподіляти ризики між учасниками ринку. З метою управління ризиками фінансові посередники активно використовують похідні фінансові інструменти (свопи, опціони, ф'ючерси), перетворюючись на активних учасників фінансових ринків [9].

Враховуючи ці зміни, представниками Вартоновської бізнес-школи при Пенсільванському університеті була запропонована власна концепція визначення ролі фінансових посередників на основі управління ризиками [4]. На думку представників цієї школи, інвестори при прийнятті рішень в умовах ризику стикаються зі значними витратами коштів, часу, а також необхідністю отримання професійних знань, навичок, досвіду використання складних фінансових технологій та інновацій. Для того, щоб зменшити ці витрати, інвестори делегують фінансовому посереднику процедури прийняття рішень.

Фінансові посередники на цьому етапі стають передавальним механізмом між інвесторами та фінансовими ринками. Інвестори без участі фінансових посередників мали б обмежений доступ до операцій на фінансовому ринку. Для розширення цього доступу банки та інші фінансові установи постійно перебувають у пошуку нових шляхів зниження витрат з управління ризиками. Зниження витрат на сучасному етапі ефективно досягається за рахунок використання сучасних інноваційних технологій і створених на їх основі фінансових інструментів.

Фінансові інновації в сучасних умовах стають провідною ланкою фінансового посередництва. Глобальні онлайніві торговельні системи та нові фінансові інструменти, створені на основі застосування методів фінансового інжинірингу, стають основними засобами конкурентної боротьби фінансових посередників і викликають появу нових та вдосконалення існуючих систем збирання, обробки, передачі й захисту інформації.

Підсумовуючи, можемо зробити такі *висновки*. Традиційна теорія фінансового посередництва базується на визначенні ролі фінансових посередників в економічній системі як інституцій для зниження трансакційних витрат і асиметричності інформації. Ця теорія переважно розроблена для врахування ролі банківських установ та страхових компаній, які є найстарішими фінансовими посередниками. Однак в останні десятиліття відбулись значні зміни в інституційній структурі фінансових посередників. Тоді, як для інвесторів знизилась трансакційні витрати і асиметричність інформації, кількість та роль фінансових посередників зросли. Нові ринки ф'ючерсів, опціонів, свопів й інших похідних фінансових інструментів переважно є ринками посередників, а не індивідуальних інвесторів. Ці тенденції важко пояснити за допомогою традиційної теорії про роль фінансових посередників. Останнім часом варто говорити про зміну ролі фінансових посередників у контексті трансформації й управління ризиками та зниження витрат участі.

Література

1. *Історія економічних учень : навч. посіб. / В. Д. Базилевич, Н. І. Гражевська, Т. В. Гайдай [та ін.] – К. : Знання, 2004. – 1300 с.*

2. Зимовець В. В. Фінансове посередництво : навч. посіб. / В. В. Зимовець, С. П. Зубик. – К. : КНЕУ, 2005. 288 с.
3. Корнєєв В. В. Фінансові посередники як інститути розвитку : моногр. / В. В. Корнєєв. – К. : Основа, 2007. – 192 с.
4. Науменкова С. В. Ринок фінансових послуг : навч. посіб. / С. В. Науменкова, С. В. Міщенко. К. : Знання, 2010. 532 с.
5. Ходаківська В. П. Ринок фінансових послуг: теорія і практика : навч. посіб. / В. П. Ходаківська, В. В. Беляєв. К. : ЦУЛ, 2002. 616 с.
6. Черкасова С. В. Ринок фінансових послуг : навч. посіб. [для студ. вищих закл. освіти] / С. В. Черкасова. – Львів : Магнолія 2006, 2007. 496 с.
7. Полетаєв О. О. Економічна сутність фінансового посередництва [Електронний ресурс] / О. О. Полетаєв // Наукові праці. 2010. – Т. 126, вип. 113. С. 39–46. – Режим доступу : <http://lib.chdu.edu.ua/pdf/naukpraci/economy/2010/126-113-6.pdf>.
8. Долбнева Д. В. Теоретико-практичні аспекти фінансового посередництва в Україні / Д. В. Долбнева // Інноваційна економіка. – 2011. № 6. – С. 270–274.
9. Гаркуша Ю. О. Теоретико-методологічний розвиток фінансового посередництва / Ю. О. Гаркуша // Управління у сфері фінансів, страхування та кредиту : Всеукр. наук.-практ. конф., 8 10 лист. 2007 р. [Електронний ресурс] : тези доп. Львів : Вид-во Нац. ун-ту "Львівська політехніка", 2007. С. 63 66. – Режим доступу : <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/7760/1/24.pdf>.

Редакція отримала матеріал 23 травня 2012 р.

Світлана ПЛАСКОНЬ, Руслана РУСЬКА

І АОАІ АОЕ×І А І Т ААЕР ААІ І В ААІ Т СЕОІ І -ЕДААЕОІ ЕО І І АДАО²Е ЕІ І АДО²ЕІ ЕО ААІ Е²А

Подано аналіз можливостей економіко-математичного моделювання депозитно-кредитних банківських операцій, що дає змогу сформулювати ефективні стратегії проведення депозитно-кредитних операцій.

Ключові слова: *економіко-математичне моделювання, депозитні і кредитні банківські операції, банківські ризики.*

В умовах ринкової економіки для ефективного функціонування та динамічного розвитку комерційних банків надзвичайно важливим є процес управління депозитно-кредитними операціями. Для прийняття адекватних управлінських рішень *необхідно постійно оптимізувати структуру банківських активів та пасивів, тобто залучення грошових ресурсів, що визначають ресурсний потенціал комерційного банку та їх розміщення у прибуткові активи.*

Механізм прийняття оптимального управлінського рішення щодо функціонування комерційних банків базований на економіко-математичних моделях управління депозитно-кредитними стратегіями. В усьому світі застосування математичних методів для прийняття фінансових рішень уже набуло широкого поширення, і з практичного погляду вони є головним інструментом менеджерів банку при прийнятті рішень.

Більшість труднощів моделювання банківської діяльності пов'язано з розмаїттям банківських операцій. З одного боку, як посередник банк обслуговує позичальників і кредиторів, при цьому банк бере на себе одночасно ризик неповернення виданих кредитів і несподіваного затребування депозитів. З іншого боку, як і будь-яке акціонерне товариство банк повинен забезпечувати прибуток своїм акціонерам, головною метою котрих є одержання високих дивідендів. Крім того, банки є найбільш регульованими організаціями і мають задовольняти чимало вимог, що накладаються на них з боку регулюючих та контролюючих органів.

Модель банківської діяльності має поєднувати два підходи: моделювання діяльності – фінансового посередника, котрий повинен з часом максимізувати свою цінність прибутковість, і як до організації, яка забезпечує надійну роботу фінансово-кредитної системи країни.

У вітчизняній та зарубіжній літературі дослідженню проблем оптимізації функціонування і розвитку комерційних банків приділяється значна увага. *Відомі праці* А. Мороза, О. Лаврушина, М. Савлука, А. Пересади, Г.Марковіца, Д. Ратнера, В. Грушко, І. Волошина, З. Васильченко, О. Вовчак, К. Старовойта та ін. [1–10]. Цікавою є оптимізаційна модель "дохідність–ризик" у фінансовому механізмі інвестиційної діяльності комерційних банків, запропонована К. Старовойт-Білоник [4]. У ній авторка ставить за мету максимізацію прибутків банку від формування портфелю банківських активів із врахуванням ризику розміщення банківських коштів, обмежуючи також максимально можливий ризик від цих операцій. Проте у запропонованому дослідженні автор не

розглядає оптимізацію залучення грошових ресурсів. Необхідно також відмітити актуальність досліджень оцінки ефективності інвестиційних проектів у банківській діяльності, здійснене З. Васильченко та І. Васильченко [8]. У статті розвинуто існуючі методологічні підходи щодо оцінювання ефективності інвестицій з використанням теперішньої та майбутньої вартості грошових потоків. Проте, на нашу думку, оптимізацію залучення інвестиційних проектів також потрібно здійснювати разом з оптимізацією залучення грошових ресурсів. Віддаючи належне науковим напрацюванням вітчизняних та зарубіжних учених з цієї проблематики, слід зауважити, що існує потреба в подальшому дослідженні оптимізації депозитно-кредитних стратегій комерційних банків.

Для оптимізації активно-пасивних банківських стратегій використовується економіко-математична модель управління депозитно-кредитними стратегіями комерційного банку, що відображає метод розподілу активів [9].

У зв'язку з тим, що терміни обігу коштів, залучених із певного джерела і розміщених у певний прибутковий актив можуть не збігатися, необхідно розглянути виникнення двох ситуацій:

а) період обігу залучених коштів дорівнює k періодам обігу цих коштів, розміщених в актив;

б) період обігу розміщених коштів дорівнює k періодам обігу цих коштів залучених із певного джерела.

Для опису цих ситуацій будемо вважати, що є m джерел ресурсів різного типу (R_1, R_2, \dots, R_m) і n пунктів розміщення (A_1, A_2, \dots, A_n) . Кожний i -ий пункт залучення ресурсів (розміщення ресурсів) характеризується двома параметрами:

T_{ri} – час залучення ресурсів (T_{ai} – час розміщення ресурсів);

C_{ri} – ціна залучення ресурсів (C_{ai} – ціна розміщення ресурсів);

S_i – частина ресурсів, залучених із джерела R_i , які підлягають обов'язковому резервуванню (у відсотках).

Задано матриці k_{ij} і k'_{ij} , $i=1,2,\dots,m$; $j=1,2,\dots,n$; k_{ij} і $k'_{ij} > 1$, належить чисельності цілих чисел і такі, що або $k_{ij} = 1$, або $k'_{ij} = 1$. Коефіцієнт k_{ij} показує, скільки разів має бути залучено ресурс із джерела R_i , щоб він міг бути один раз розміщений у пункті A_j . Коефіцієнт k'_{ij} показує, скільки разів один раз залучений ресурс із джерела R_i може бути розміщений у пункті A_j . На всі джерела і на всі пункти розміщення накладено умови рівності обсягів ресурсів a_i ($i=1,2,\dots,m$) і b_j ($j=1,2,\dots,n$) відповідно. Потрібно скласти план залучення ресурсів із різних джерел та розміщення їх у всі можливі активи, щоб сумарний прибуток від цих вкладень був максимальним. При цьому має задовольнятися вимога зменшення інтенсивності роботи щодо залучення та розміщення коштів, тобто мінімізації частоти залучення ресурсів для одного вкладення і частоти вкладення при одному залученні.

Нехай x_{ij} – кількість одиниць ресурсу, залученого із джерела R_i і спрямованого в пункт вкладення A_j . Функція цілі (1) визначає сумарний прибуток від спрямування ресурсів, залучених із усіх джерел, в усі пункти вкладання, а коефіцієнти цільової функції визначають прибуток від вкладання ресурсів, залучених із джерела R_i та вкладених у пункт A_j і задаються з огляду на те, що всі ресурси, залучені з джерела R_i , повністю вкладаються в пункт A_j , за винятком частини коштів s_i , які підлягають обов'язковому резервуванню. При цьому вимагається, щоб виконувались співвідношення (2) і (3), котрі виражають обмеженість створених банком активів та пасивів. Вимога невід'ємності кількості ресурсів (4) є природною. Умови мінімізації частоти залучення і вкладення коштів виражаються цільовими функціями (5) і (6).

$$\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n d_{ij} x_{ij} \rightarrow \max, \quad (1)$$

$$d_{ij} = \begin{cases} \left(\frac{s_i}{100} + (1 - \frac{s_i}{100}) \times (1 + c_{ai} T_{ai})^{k_{ij}} - (1 + c_{ri} T_{ri}) \right), k_{ij} = 1 \\ \left(1 + c_{ri} T_{ri} / (1 - \frac{s_i}{100}) \right)^{k_{ij}-1} \times \left(\frac{s_i}{100} - 1 - c_{ri} T_{ri} \right) + (1 - \frac{s_i}{100}) \times (1 + c_{ri} T_{ai}) \right), k_{ij} > 1 \end{cases}$$

$$\sum_{j=1}^n x_{ij} = a_i, i = 1, 2, \dots, m; \quad (2)$$

$$\sum_{i=1}^m (1 - s_i) x_{ij} = b_j, j = 1, 2, \dots, n; \quad (3)$$

$$x_{ij} \geq 0, i = 1, 2, \dots, m; \quad (4)$$

$$\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n x_{ij} k_{ij} \rightarrow \min; \quad (5)$$

$$\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n x_{ij} k_{ij}^* \rightarrow \min. \quad (6)$$

При цьому передбачається, що загальна сума залучених ресурсів, які підлягають обов'язковому резервуванню, дорівнює сумі всіх вкладень:

$$\sum_{i=1}^m a_i (1 - s_i) = \sum_{j=1}^n b_j \quad (7)$$

Сформульована модель є багатокритеріальним завданням лінійної оптимізації. Згортання критеріїв дає змогу привести його до стандартного виду завдання лінійного програмування.

Цікавою є також математична модель управління ресурсами банку, побудована на основі методу спільного фонду коштів [9].

На нашу думку, ці моделі не зовсім адекватно відображають процес депозитних і кредитних стратегій комерційних банків. Необхідно оптимізувати банківські операції щодо оптимізації розміщення грошових коштів за рахунок використання залучених активів при аналізі не тільки їх загальної дохідності, а і враховуючи динаміку прийняття рішень у часі. Тому пропонується використання такої економіко-математичної моделі.

Цільова функція – максимум сумарного прибутку від депозитних та кредитних операцій комерційних банків:

$$\sum_{t=1}^{T-1} \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n c_{ij}^{\Delta t_1} x_{ij}^{t_1} + \sum_{t=2}^T \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n c_{ij}^{\Delta t_2} y_{ij}^{t_2} - \sum_{t=1}^{T-1} \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n v_{ij}^{\Delta t_1} x_{ij}^{t_1} \rightarrow \max. \quad (8)$$

Такі обмеження моделюють балансові умови залучення та використання грошових ресурсів:

$$\sum_{t_1=t+1}^T \sum_{j=1}^n x_{ij}^{t_1} + \xi_{ij}^t = R_i^t + c_{ij}^{\Delta t_2} \sum_{t_2}^t y_{ij}^{t_2} \quad i = \overline{1, m}; t = \overline{1, T} \quad (9)$$

$$(t_1 > t; t > t_2; \Delta t_2 = t - t_2)$$

Обмеження щодо використання активів i -го виду:

$$\sum_{j=1}^n \sum_{t_1=t+1}^T x_{ij}^{t_1} = R_i' \quad i = \overline{1, m}; t = \overline{1, T}; \quad (10)$$

$$\sum_{t=1}^T R_i' = R_i, \quad i = \overline{1, m}. \quad (11)$$

Обмеження щодо загального використання активів:

$$\sum_{t=1}^T R_t = R. \quad (12)$$

Обмеження щодо виконання всіх поточних зобов'язань комерційного банку:

$$\sum_{i=1}^m \xi_{ij}^t = P_j^t \quad j = \overline{1, n}; t = \overline{1, T}. \quad (13)$$

Обмеження щодо виконання загальних зобов'язань комерційного банку:

$$\sum_{t=1}^T P_j^t = P_j \quad j = \overline{1, n}; \quad (14)$$

$$\sum_{j=1}^n P_j = P, \quad (15)$$

де $x_{ij}^{t_1}$ – це ресурси, що надходять з i -го джерела та використовуються у j -му напрямку, причому ці ресурси розміщуються у t -му періоді часу та будуть повернені у t_1 -му періоді часу;

ξ_{ij}^t – обсяг поточних пасивів j -го виду, які потрібно виконати у t -му періоді часу за рахунок активів, що надійдуть із i -го джерела;

R_i' – це частина ресурсів i -го виду, що використовуватиметься у t -му періоді часу;

P_j^t – обсяг пасивів j -го виду, що необхідно сплатити у t -му періоді часу;

$y_{ij}^{t_2}$ – частина ресурсів з i -го джерела, що були використані у j -му напрямку у t_2 -му періоді часу з обумовленим періодом їх повернення у t -му періоді з відповідними відсотками;

R_i – загальний обсяг активів, що надходять з i -го джерела;

R – загальний обсяг активів комерційного банку;

P – загальний обсяг пасивів банку.

Коефіцієнт $C_{ij}^{\Delta t_1}$ виражає дохід банку від розміщення одиниці грошових коштів, залучених з i -го джерела і розміщених у j -му напрямку на Δt_1 період часу. Коефіцієнт

$V_{ij}^{\Delta t_1}$ визначає витрати банку від залучення одиниці грошових коштів з i -го джерела та

їх розміщення у j -му напрямку на Δt_1 період часу, враховуючи відповідні відсоткові ставки і накладні витрати на обслуговування позик та депозитів.

Оскільки на процес функціонування комерційних банків впливають випадкові фактори, то доцільно розглянути стохастичну економіко-математичну модель їх депозитно-кредитних стратегій:

$$\sum_{t=1}^{T-1} \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n c_{ij}^{\Delta t_1}(\theta) x_{ij}^{t_1}(\theta) + \sum_{t=2}^T \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n c_{ij}^{\Delta t_2}(\theta) y_{ij}^{t_2}(\theta) - \sum_{t=1}^{T-1} \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n v_{ij}^{\Delta t_1}(\theta) x_{ij}^{t_1}(\theta) \rightarrow \max; \quad (16)$$

$$\sum_{t_1=t+1}^T \sum_{j=1}^n x_{ij}^{t_1}(\theta) + \xi_j^t(\theta) = R_i^t(\theta) + c_{ij}^{\Delta t_2}(\theta) \sum_{t_2}^t y_{ij}^{t_2}(\theta) \quad i = \overline{1, m}; t = \overline{1, T} \\ (t_1 > t; t > t_2; \Delta t_2 = t - t_2) \quad ; \quad (17)$$

$$\sum_{j=1}^n \sum_{t_1=t+1}^T x_{ij}^{t_1}(\theta) = R_i^t(\theta) \quad i = \overline{1, m}; t = \overline{1, T}; \quad (18)$$

$$\sum_{t=1}^T R_i^t(\theta) = R_i(\theta), \quad i = \overline{1, m}; \quad (19)$$

$$\sum_{t=1}^T R_t(\theta) = R(\theta); \quad (20)$$

$$\sum_{i=1}^m \xi_j^t(\theta) = P_j^t(\theta) \quad j = \overline{1, n}; t = \overline{1, T}; \quad (21)$$

$$\sum_{t=1}^T P_j^t(\theta) = P_j(\theta) \quad j = \overline{1, n}; \quad (22)$$

$$\sum_{j=1}^n P_j(\theta) = P(\theta), \quad (23)$$

де θ – параметр, що відображає стохастичність показників.

Числовий розрахунок дасть змогу визначити оптимальну схему залучення та розміщення ресурсів на деякий період часу. Дослідження ринку ресурсів допомагають визначити обсяг коштів, доступних для банку, і спрогнозувати ціни покупки та продажу ресурсів на кожній стадії, а також визначити відповідно обсяги поточних активів і пасивів на кожній стадії процесу.

Отже, з метою оптимізації функціонування комерційних банків необхідно впроваджувати нові методи управління банківськими стратегіями з використанням економіко-математичних моделей.

Література

1. Іващук О. Т. Економетричні методи та моделі / О. Т. Іващук. – Тернопіль : Екон. думка, 2002. – С. 200.
2. Економіко-математичне моделювання / за ред. О. Т. Іващука. – Тернопіль : Екон. думка, 2009. – С. 410.
3. Вовчак О. Д. Стан та специфіка банківського інвестування в Україні / О. Д. Вовчак // Вісник Львівської комерційної академії. – 2006. Вип. 22. – С. 12–18. – (Серія: Економічна).

4. Старовойт К. І. Організаційні моделі оптимізації фінансового механізму інвестиційної діяльності комерційного банку / К. І. Старовойт // Формування ринкових відносин в Україні. – 2007. – Вип. 5 (72). – С. 69–73.
5. Старовойт-Білоник К. Оптимізаційна модель "дохідність-ризик" у фінансовому механізмі інвестиційної діяльності комерційних банків / К. Старовойт-Білоник // Банківська справа. – 2008. – № 6. – С. 27–33.
6. Бардаева П. С. Историческая динамика концепций управления активами и пассивами коммерческих банков / П. С. Бардаева // Банковские услуги. – 2009. – № 10. – С. 9–16.
7. Вапоренко О. Ціна кредитних ресурсів як ключова складова системи управління кредитним ризиком / О. Вапоренко, В. Подчесова // Банківська справа. – 2008. – № 1. – С. 28–34.
8. Васильченко З. М. Оцінка ефективності інвестиційних проєктів у банківській діяльності / З. М. Васильченко, І. П. Васильченко // Банківська справа. – 2009. – № 1. – С. 35–46.
9. Іващук О. Т. Економіко-математичні методи і моделі банківської діяльності / О. Т. Іващук, Р. В. Руська, О. О. Оконська. – Тернопіль, 2006. – С. 126.
10. Панова Г. С. Анализ финансового состояния коммерческого банка / Г. С. Панова. – М. : Финансы и статистика, 1996. – С. 271.

Редакція отримала матеріал 16 травня 2012 р.

ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА І УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ

Анна ЛАСУКОВА

АҶА^а І Т ҶА'ВҶІ Ё НІ Ӧ²АЕЎІ Т -АӦЕ×І Т АІ Т АДЕАӦЕІ АӦ
ӦА ЕІ ДІ Т ДАӦЕАІ Т - НІ Ӧ²АЕЎІ Т - А²АІ Т А²ААЕЎІ Т НӦ²

Здійснено дослідження причинно-наслідкового зв'язку соціально-етичного маркетингу та корпоративної соціальної відповідальності, що обумовлено проблемою неправильного розуміння сутності цих двох понять і складністю їх розмежування. Запропоновано розглядати цей взаємозв'язок у двох випадках – коли соціально-етичний маркетинг є причиною, а корпоративна соціальна відповідальність – наслідком, та у зворотному напрямку.

Ключові слова: соціально-етичний маркетинг, корпоративна соціальна відповідальність, причинно-наслідковий зв'язок, суб'єкт господарювання.

Поширення соціальної відповідальності бізнес-структур перед суспільством відбулося в кінці ХІХ – на початку ХХ ст. й було обумовлене глобальними проблемами, що постали перед людством на той час, зокрема економічними, екологічними, проблемами безробіття та ін. У 1960–1970-х рр. бізнес жорстко контролювався з боку уряду, що виражалось у зловживанні службовим положенням, корупції. Такі дії породили ряд "журналістських розслідувань", а у свідомості споживачів сформувалося негативне ставлення до виробників, діяльність яких не є суспільно орієнтованою, та недовіра до бізнесу загалом. В кінці 1970-х рр. економічна криза, викликана війною на Близькому Сході та стрімким зростанням цін на нафту, погіршила ситуацію. Внаслідок цього суспільство почало пильно стежити за діяльністю нафтових компаній, а серед провідних теоретиків та практиків того часу *розпочинається дискусія* про соціальну відповідальність бізнесу, що триває і сьогодні. Сучасні дослідження у сфері соціальної відповідальності часто обмежуються визначенням понятійно-категоріального апарату та ретроспективним аналізом появи концепції корпоративної соціальної відповідальності.

Дослідженню питань, пов'язаних із соціально-етичним маркетингом, присвячені праці таких *зарубіжних та вітчизняних вчених*, як Ф. Котлер [1], А. Васконселос [2], А. Такас [3], К. Дідківська [4], Г. Захарчин [5] та ін., а проблематикою корпоративної соціальної відповідальності займалися такі провідні зарубіжні та вітчизняні науковці, як С. Хофлер, К. Келлер [6], В. Гордін [7], М. Фрідман [8], І. Малік [9], І. Комарницький, З. Галушка [10] та ін.

Впровадження суб'єктами господарювання соціальної складової діяльності дає підстави говорити про соціально-етичний маркетинг і корпоративну соціальну відповідальність як засоби забезпечення реалізації соціальних програм та ініціатив.

Однією з найбільш поширених проблем, з якими стикаються суб'єкти господарювання при впровадженні соціальної відповідальності, є її неправильне трактування та застосування фрагментарного підходу, який зводиться, наприклад, до використання PR-технологій або лише філантропії. Виходячи з цього, *актуальним* є дослідження взаємозв'язку соціально-етичного маркетингу та корпоративної соціальної відповідальності.

Головною метою цієї статті є виявлення причинно-наслідкового взаємозв'язку соціально-етичного маркетингу і корпоративної соціальної відповідальності та можливостей його використання комерційними установами, некомерційними організаціями і державою.

Комплексно досліджуючи наукові здобутки вчених щодо трактування понять «корпоративна соціальна відповідальність» та «соціально-етичний маркетинг», нами було встановлено, що при дослідженні практики впровадження суб'єктами господарювання соціально орієнтованих програм незрозуміло, де знаходиться межа між маркетингом і відповідальністю, а також яке із цих понять є первинним за своєю суттю та значенням.

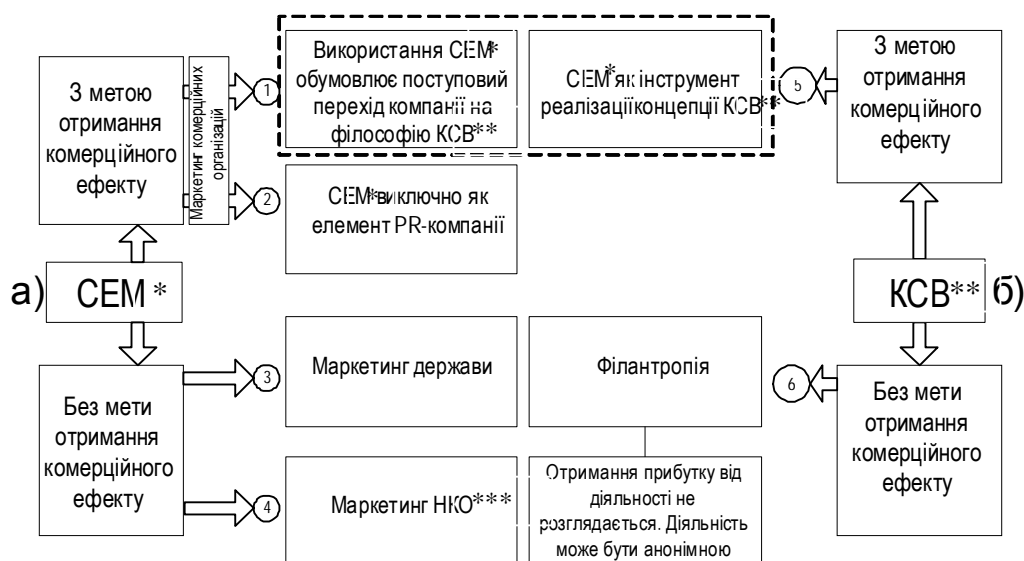
Наука про маркетинг вивчає всі прямі й опосередковані засоби впливу на бажання людини купити той чи інший товар або послугу, а поява концепції корпоративної соціальної відповідальності сприймається суб'єктами господарювання як спосіб позиціонування своєї компанії як компанії з високими моральними та етичними принципами, що вирішує проблеми соціального характеру, впроваджує соціальні програми і сприяє стійкому розвитку економічної системи.

Ми пропонуємо виділити два типи причинно-наслідкового взаємозв'язку корпоративної соціальної відповідальності та соціально-етичного маркетингу, подані на рис. 1: а) застосування інструментарію соціально-етичного маркетингу обумовлює перехід компанії на філософію корпоративної соціальної відповідальності (тобто соціально-етичний маркетинг є причиною, а корпоративна соціальна відповідальність – наслідком); б) функціонування компанії на засадах концепції корпоративної соціальної відповідальності вимагає застосування інструментарію соціально-етичного маркетингу (тобто корпоративна соціальна відповідальність – причина, а соціально-етичний маркетинг – наслідок).

Провівши ретроспективний аналіз становлення понять соціально-етичного маркетингу та корпоративної соціальної відповідальності, можна зробити висновок, що хоча й ці дефініції не з'явилися одночасно (корпоративна соціальна відповідальність з'явилася на початку XIX ст., а соціально-етичний маркетинг – у другій половині XX ст.), але, починаючи з 1970-х р., вони розвивалися паралельно й узгоджено. Виходячи із поданої схеми взаємозв'язку корпоративної соціальної відповідальності та соціально-етичного маркетингу на рис. 1, розглянемо дві можливі ситуації: 1) первинним є соціально-етичний маркетинг; 2) первинною є корпоративна соціальна відповідальність.

Розглянемо варіант а), ситуацію 1.

Переходячи до дослідження соціально-етичного маркетингу як причини, що обумовила появу та поширення концепції корпоративної соціальної відповідальності, схематично відобразимо описаний причинно-наслідковий зв'язок на рис. 2.



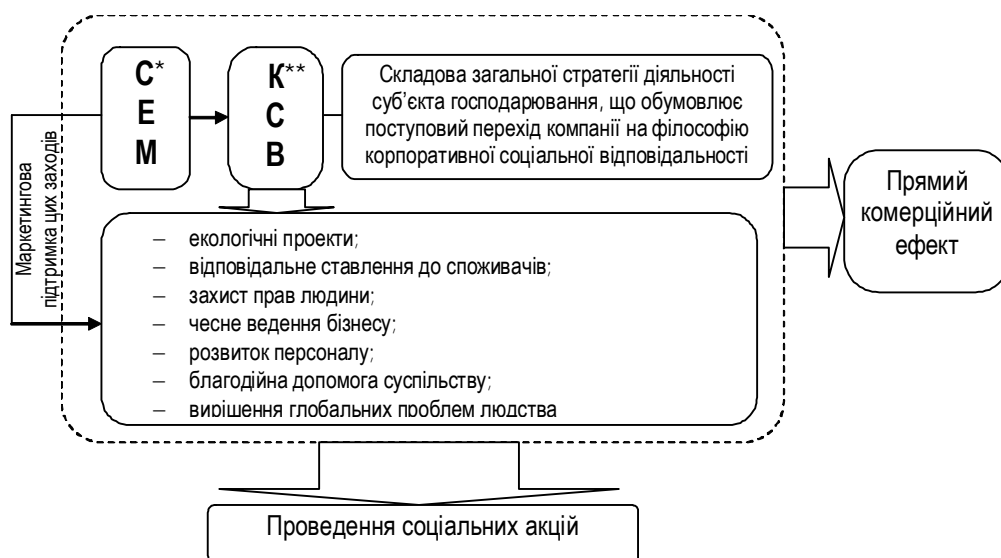
*Соціально-етичний маркетинг.

** Корпоративна соціальна відповідальність.

*** Некомерційні організації.

Рис. 1. Напрямки взаємозв'язку корпоративної соціальної відповідальності та соціально-етичного маркетингу

Дослідження еволюції концепції соціально-етичного маркетингу показало, що потреби споживачів швидко трансформуються залежно від змін в навколишньому середовищі, що слугувало поштовхом для ділових кіл до переорієнтації своєї діяльності з політики сприяння активному продажу товарів та послуг для задоволення споживача на включення до основних цілей своєї діяльності забезпечення добробуту суспільства. Аналізуючи поведінку споживачів, власники бізнесу розуміють, що недостатнім виявляється лише задоволення їх потреб, необхідним є вплив на свідомість людини, на її відповідальність перед суспільством і моральні якості з метою збереження та розширення частки ринку, отримання фінансового результату від діяльності й успішного ведення бізнесу загалом. У цьому випадку соціально-етичний маркетинг – це первинна ідея, яка виникає у менеджерів і використання якої обумовлює компанію вести бізнес соціально відповідально. При застосуванні підходів та принципів соціально-етичного маркетингу діяльність суб'єктів господарювання спрямована передусім на отримання комерційного ефекту від своєї діяльності (Ф. Котлер [1], А. Романов [14], А. Васконселос [2] та ін.). Отже, впровадження соціально-етичного маркетингу обумовлює появу поняття корпоративної соціальної відповідальності, яка спрямована на включення до основних цілей реалізації діяльності компанії ряду соціальних питань, зокрема: гуманізація та поліпшення умов праці, турбота про персонал, вироблення і реалізація якісної та нешкідливої продукції або послуг, захист навколишнього середовища та багато ін. Таким чином, відбувається взаємопроникнення принципів корпоративної соціальної відповідальності та принципів соціально-етичного маркетингу. Інформування широкого загалу про відповідальність бізнесу і соціальну складову діяльності спрощує парт-нерство із суспільними організаціями, що дає позитивний результат у вигляді покращення іміджу компанії, а її клієнти, купуючи товар або отримуючи послугу, знають, що здійснюють благодійну справу.



*Соціально-етичний маркетинг.

**Корпоративна соціальна відповідальність.

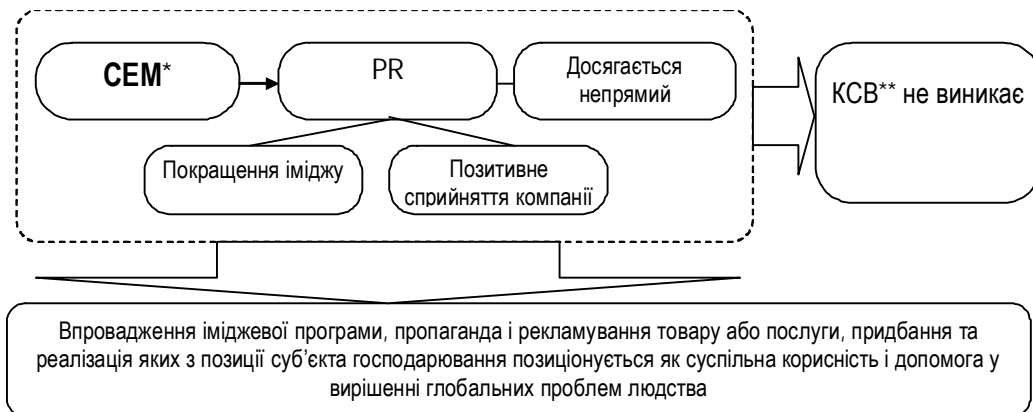
Рис. 2. Соціально-етичний маркетинг, що приводить до появи корпоративної соціальної відповідальності

В межах цього типу взаємозв'язку окремо можна розглядати варіант, коли державний сектор для вирішення глобальних соціальних та екологічних проблем починає співпрацювати з бізнес-сектором, що спонукає суб'єктів господарювання розширювати сферу своєї відповідальності та застосовувати у своїй діяльності принципи не тільки соціально-етичного маркетингу, а й принципи корпоративної соціальної відповідальності. Слід зазначити, що цей підхід не зводиться лише до благодійності та філантропії, які є лише складовими корпоративної соціальної відповідальності. Реалізується такий взаємозв'язок дуже часто за допомогою проведення соціальних акцій, коли компанія разом із органами місцевого самоврядування здійснює, наприклад, благоустрій території.

Узагальнивши наукові підходи до розуміння сутності соціально-етичного маркетингу (А. Такас [3], С. Хофлер, К. Келлер [6]) та виділивши причинно-наслідкові зв'язки, розглянемо ситуацію 2 варіанта а), відповідно до якої було встановлено, що впровадження соціально-етичного маркетингу в компанії може зводитися лише до використання її як PR-технологій (рис. 3).

На рис. 3 відображено ситуацію, відповідно до якої суб'єкт господарювання, використовуючи ідеї та принципи соціально-етичного маркетингу, фактично не здійснює діяльність у межах окреслених соціально-етичним маркетингом підходів, а відбувається лише управління репутацією компанії, її іміджем і як результат – забезпечується позитивне сприйняття компанії суспільством. Прикладами такої поведінки суб'єктів господарювання є впровадження іміджевої програми, пропаганда і рекламування товару або послуги, придбання та реалізація яких з позиції суб'єкта господарювання позиціонується як суспільна корисність і допомога у вирішенні

глобальних проблем людства. Таким чином, ці дії компанії спрямовані лише на привернення уваги до суб'єкта господарювання і забезпечують отримання комерційного ефекту. В цьому випадку суб'єкт господарювання не базує свою діяльність на засадах корпоративної соціальної відповідальності.

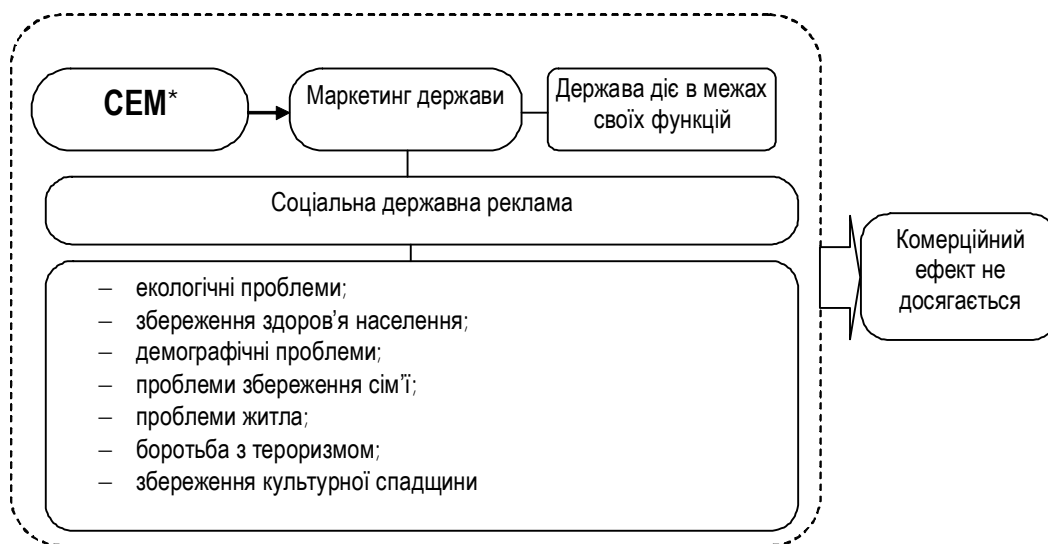


*Соціально-етичний маркетинг.

**Корпоративна соціальна відповідальність.

Рис. 3. Соціально-етичний маркетинг, який реалізується як PR-технологія

В межах варіанта а) розглянемо ситуації 3 та 4 – соціально-етичний маркетинг як маркетинг держави та соціально-етичний маркетинг як маркетинг некомерційних організацій (Г. Г. Абрамшвілі [13], В. Е. Гордін [7], В. Колінс [15]). На рис. 4 відображено ситуацію, відповідно до якої державою застосовуються підходи соціально-етичного маркетингу.



*Соціально-етичний маркетинг.

Рис. 4. Соціально-етичний маркетинг, який використовується державою

Слід зазначити, що дедалі частіше для виконання покладених функцій та завдань перед суспільством держава звертається до засобів маркетингової політики. Зокрема, вирішального значення набуває соціальна державна реклама як спосіб привернути увагу до суспільно значущих питань і вплинути на суспільство й свідомість кожного громадянина. Наприклад, сферами, в яких державою активно використовується соціальна реклама, є здоров'я нації – боротьба з курінням, наслідком якої є скорочення витрат на охорону здоров'я; реклама збройних сил, податкової інспекції, їх інтересів; безпека нації та ін.

Зазначимо, що в Україні використання державою соціально орієнтованих маркетингових комунікацій пов'язане із рядом проблем, зокрема це: 1) незакріпленість на законодавчому рівні розмежування політичної та комерційної реклами від соціальної і як наслідок – нецільове її використання; 2) відсутність загальноприйнятих стандартів та понятійно-категоріального апарату соціальної реклами; 3) недофінансування і брак джерел матеріальної підтримки соціальних державних заходів; 4) низький ступінь поінформованості та критичне ставлення суспільства до такого виду комунікацій [11].

Варто зазначити, що держава є специфічним учасником маркетингових відносин, який прямо не задовольняє потреби клієнтів, а виконує регулюючу і керівну роль у досягненні рівноваги та компромісів в інтересах всіх учасників. Соціальні програми, які реалізуються державою, мають довгостроковий характер. При застосуванні державою концепції соціально-етичного маркетингу корпоративна соціальна відповідальність не виникає, оскільки держава не є корпорацією і не має на меті отримання прибутків у цьому аспекті.

На рис. 5 відображено ситуацію 4 варіанта а), коли соціально-етичний маркетинг є маркетингом некомерційних організацій, які використовують комплекс маркетингових засобів для вирішення поставлених цілей та просування своїх програм і послуг. У більшості випадків соціальні програми некомерційних організацій, як і держави, мають довгостроковий характер, але якщо державні соціальні програми, як свідчить практичний досвід, є більше макроспрямованими, то в межах некомерційних організацій досягається вирішення конкретних соціальних питань та проблем окремих суспільних груп.

Інформатизація суспільства сприяла появі й популяризації концепції соціально-етичного маркетингу, тому використання некомерційними організаціями соціально-етичного маркетингу стає очевидним і допомагає більш дієвими методами реалізувати заплановані ідеї та цілі. Сьогодні активно формується громадянське суспільство і некомерційним організаціям відведена першочергова роль у цьому процесі, враховуючи те, що в ринкових відносинах частина державних функцій та завдань зазнали трансформації й відокремилися від суто державних, але не втратили своєї соціальної значущості. Соціально-етичний маркетинг некомерційних організацій реалізується за такими напрямками [12]:

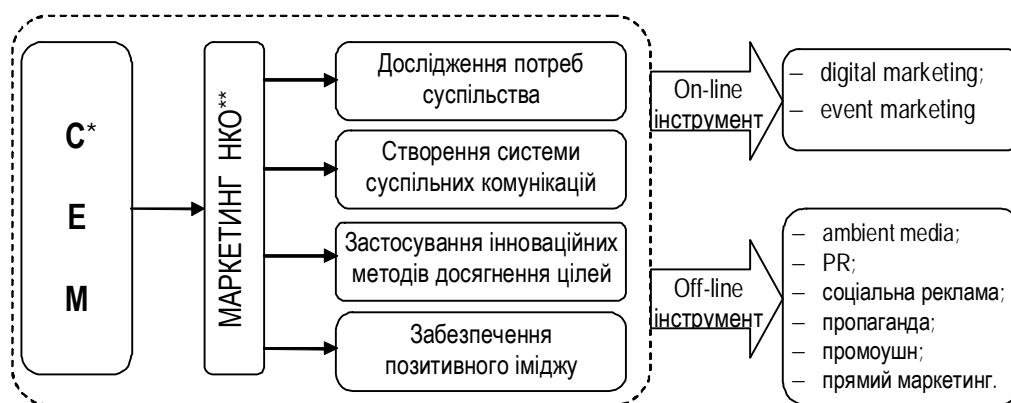
- дослідження потреб суспільства і надання рекомендацій всім суб'єктам господарювання щодо спрямування всієї діяльності на задоволення таких потреб, вирішення суспільних проблем;

- акумулювання та перерозподіл "благодійних" ресурсів у сфері, в яких гостро постали відповідні суспільно-соціальні питання;

- створення системи суспільних комунікацій, що реалізується за допомогою PR-технологій, соціальної реклами;

- застосування у своїй діяльності інноваційних форм і методів досягнення поставлених цілей;

- забезпечення доброї репутації та іміджу.



*Соціально-етичний маркетинг.

**Маркетинг некомерційних організацій.

Рис. 5. Соціально-етичний маркетинг, який застосовується некомерційними організаціями

Основними сферами вирішення соціальних питань, в яких задіяні некомерційні організації, є охорона навколишнього середовища, здоров'я нації, права людини, культура та наука. Головним фактором у діяльності некомерційних організацій є самостійність й незалежність як від комерційних установ, так і від державних, що пояснюється специфікою діяльності некомерційних організацій, їх благодійною та волонтерською активністю. Взаємозв'язок некомерційних організацій і комерційних установ виражається у формі соціального партнерства, яке, з одного боку, дає змогу комерційним організаціям розумно використовувати систему корпоративної благодійності та робити свій внесок у вирішення суспільних проблем, а з іншого – дає можливість некомерційним організаціям розширювати сфери впливу, перерозподіляти і перенаправляти "благодійні" кошти на ті сфери та питання, які гостро постали перед людством. Таким чином, застосовуючи у своїй діяльності соціально-етичний маркетинг, некомерційні організації досягають соціального ефекту більш дієвими й ефективними способами.

Розглянемо варіант б), ситуацію 5, коли концепція корпоративної соціальної відповідальності є причиною, а соціально-етичний маркетинг – наслідком. Розуміючи, що головною метою діяльності суб'єкта господарювання є отримання прибутку та погоджуючись у цьому з М. Фрідменом [8], зауважимо, що корпоративна соціальна відповідальність виступає філософією бізнесу, реалізується на всіх рівнях управління і впроваджується в усіх структурних підрозділах з першочерговою метою – отримання фінансового результату від своєї діяльності, збільшення вартості та інвестиційної привабливості компанії. Таким чином, отримання комерційного ефекту прогнозується завчасно і, відповідно, суб'єкт господарювання формує довгострокову стратегію реалізації концепції корпоративної соціальної відповідальності, інструментом реалізації якої й буде соціально-етичний маркетинг (рис. 6). У цьому аспекті концепція корпоративної соціальної відповідальності буде включати в себе благодійність, але вже не у традиційному вигляді, а у вигляді соціальних інвестицій, які мають достатньо складний механізм повернення вкладених коштів, що суттєво відрізняється від механізму повернення коштів від звичайних інвестицій.



*Корпоративна соціальна відповідальність.

**Соціально-етичний маркетинг.

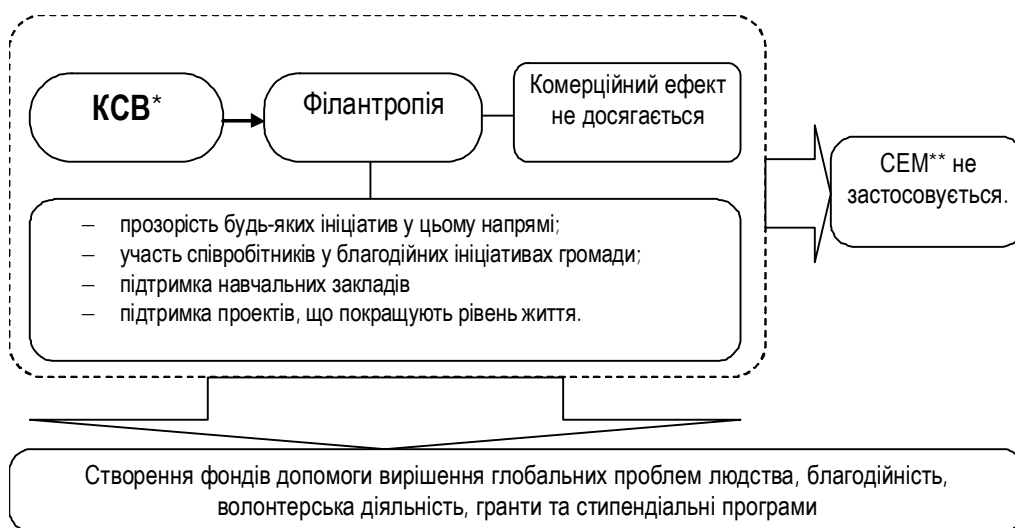
Рис. 6. Концепція корпоративної соціальної відповідальності, в межах якої соціально-етичний маркетинг є її інструментом

Використовуючи соціально-етичний маркетинг як інструмент реалізації концепції корпоративної соціальної відповідальності, суб'єктом господарювання завчасно визначається цільовий сегмент ринку, формується політика комунікацій (реклама, стимулювання попиту, PR та ін.) й інші дії, орієнтовані на соціальну складову діяльності компанії. В межах реалізації зазначених дій здійснюється калькуляція витрат з метою досягнення очікуваного результату. Інвестиції в суспільство у цьому випадку матимуть соціальний характер та будуть спрямовуватися у цільові довгострокові соціальні програми.

Охарактеризуємо ситуацію 5 варіанта б) (рис. 7). На рис. 7 відображено ситуацію, відповідно до якої корпоративна соціальна відповідальність повністю ототожнюється з філантропією. Варто зауважити, що таке розуміння корпоративної соціальної відповідальності є дуже поширеним, особливо у країнах, що розвиваються, оскільки багато компаній не розуміють всієї сутності та складності концепції корпоративної соціальної відповідальності.

Таким чином, проголошуючи себе соціально-відповідальними, суб'єкти господарювання виходять за законодавчо окреслені межі, здійснюючи разові (не системні) благодійні акції, які можуть навіть не перетинатися з аспектами діяльності компанії та не бути пов'язаними з її стратегічними цілями. Такий підхід є нераціональним і не приносить суттєвої вигоди компанії (не досягається комерційний ефект, не збільшується інвестиційна вартість установи), але має право на існування. Виходячи із зазначеного, впровадження в діяльність суб'єкта господарювання соціальної складової відбувається, наприклад, шляхом заснування благодійних фондів, не завжди піддається публічному розголосу та цілковито залежить від моральних якостей і принципів керівництва. Не виключеною є можливість використання компаніями PR-технологій, зокрема реклами, але такі дії не будуть мати нічого спільного із соціально-етичним маркетингом, оскільки PR-технології є лише одним з інструментів звичайного

маркетингу. Існує також можливість вести благодійну діяльність анонімно, не рекламуючи свої дії, а, наприклад, публікуючи результати від соціальної діяльності в річних звітах.



*Корпоративна соціальна відповідальність.

**Соціально-етичний маркетинг.

Рис. 7. Розуміння концепції корпоративної соціальної відповідальності як філантропії

Слід зазначити, що підхід "корпоративна соціальна відповідальність як філантропія" часто обирають компанії країн з економікою, що розвивається, для яких впровадження та ознайомлення з корпоративною соціальною відповідальністю загалом перебуває на початковому етапі.

Використання цього підходу спрямоване на отримання вигоди для бізнесу, в свою чергу вигода може мати прояв не тільки у покращенні іміджу компанії, а й у підвищенні лояльності персоналу та поліпшенні трудових відносин, налагодженні стосунків і співпраці з державою та некомерційними організаціями і т. д.

Отже, ґрунтовний аналіз взаємозв'язку корпоративної соціальної відповідальності та соціально-етичного маркетингу дає підстави стверджувати, що між цими двома поняттями існує причинно-наслідковий зв'язок, що виражається у взаємопроникненні принципів і цілей корпоративної соціальної відповідальності та соціально-етичного маркетингу. Охарактеризовані нами шість можливих ситуацій дали змогу дослідити реалізацію соціально-етичного маркетингу і корпоративної соціальної відповідальності у різних типах суб'єктів господарювання (комерційні установи та некомерційні організації) й державі. Серед окреслених нами підходів комерційні установи можуть застосовувати лише ті, в межах яких досягається комерційний ефект – варіант а), ситуація 1, де соціально-етичний маркетинг є причиною, а корпоративна соціальна відповідальність – наслідком, та варіант б), ситуація 5, де корпоративна соціальна відповідальність є причиною, а соціально-етичний маркетинг – наслідком. У межах цих двох типів взаємозв'язку корпоративна соціальна відповідальність виступає філософією бізнесу, яка має вплив на всі сфери діяльності суб'єкта господарювання

й обумовлює його відповідну поведінку в суспільстві. Окремо слід відзначити, що при впровадженні концепцій корпоративної соціальної відповідальності та соціально-етичного маркетингу необхідно налагоджувати зв'язки з некомерційними організаціями у вигляді соціального партнерства, що дає змогу більш ефективними, дієвими і швидшими способами вирішувати гострі соціальні питання, спрямовуючи соціальні інвестиції у конкретні проекти. В цьому аспекті необхідно звернути увагу на роль зазначених організацій.

Використовуючи у своїй діяльності соціально-етичний маркетинг, некомерційні організації сприяють швидкому поширенню обізнаності суспільства щодо соціальної відповідальності, а також спрямуванню соціальних інвестицій у сфери, що найбільше цього потребують, шляхом застосування широкого спектра маркетингового інструментарію. Застосування державою соціально-етичного маркетингу є доцільним при реалізації своїх функцій у межах соціальної політики. Особливого значення набувають маркетингові комунікації, зокрема соціальна державна реклама, основна ідея якої спрямована на донесення до суспільних мас стратегічно важливих питань.

Література

1. Котлер Ф. *Основы маркетинга: краткий курс* / Ф. Котлер. – М. : Изд. дом "Вильямс", 2007. – 656 с.
2. Vasconcelos A. F. *Societal marketing concept and spirituality in the workplace theory: finding the common ground* / A. F. Vasconcelos // *Rio de Janeiro : Cad. EBAPE.BR.* – 2011. – Vol. 9, № 1. – P. 96–115.
3. Takas A. *Societal Marketing: A Businessman's Perspective* / A. Takas // *The Journal of Marketing.* – 1974. – Vol. 38, № 4. – P. 2–7.
4. Дідківська К. В. *Актуалізація ролі соціально-етичного маркетингу в сучасних умовах господарювання* / К. В. Дідківська // *Актуальні проблеми економіки.* – 2009. – № 9 (99). – С. 102–107.
5. Захарчин Г. М. *Маркетингова субкультура як складова організаційної культури підприємства* [Електронний ресурс] / Г. М. Захарчин. – Режим доступу : <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/11322/1/8.pdf>.
6. Hoeffler S. *Building Brand Equity Through Corporate Societal Marketing* / S. Hoeffler, K. Keller // *Journal of Public Policy & Marketing.* – 2002. – Vol. 21 (1). – P. 78–89.
7. Гордин В. Э. *Социальная политика и социальный маркетинг : моногр.* / В. Э. Гордин. – СПб. : Изд-во СПбУЭФ, 1993. – 156 с.
8. Friedman M. *The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits* [Electronic resource] / M. Friedman. – Access : <http://www.colorado.edu/studentgroups/libertarians/issues/friedman-soc-resp-business.html>.
9. Малик И. П. *Развитие социальной ответственности бизнеса в Украине* / И. П. Малик // *Економічний простір.* – 2008. – № 13. – С. 112–123.
10. Комарницький І. Ф. *Соціальна відповідальність бізнесу як інструмент управління сучасним підприємством* / І. Ф. Комарницький, З. І. Галушка // *Економічні науки.* – 2010. – Вип. 6. – С. 63–73.
11. Міцура О. О. *Досвід використання комплексу соціально-орієнтованих маркетингових комунікацій в Україні та світі* / О. О. Міцура, Ю. М. Провозьон // *Маркетинг і менеджмент інновацій.* – 2011. – № 4, Т. II. – С. 147–154.
12. Суслова И. М. *Социально-этический маркетинг: технология управления информационно-библиотечной деятельностью* [Электронный ресурс] /

- И. М. Сулова. – Режим доступа : <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2008/disk/012.pdf>.*
13. *Абрамишвили Г. Г. Операция "Маркетинг". Стратегия и тактика конкурентной борьбы монополий / Г. Г. Абрамишвили, В. А. Война, Ю. Ф. Трусов. – М. : Междунар. отношения, 1976. – 240 с.*
14. *Романов А. Н. Малый бизнес: организация, экономика, управление / [А. Н. Романов, В. Я. Горфинкель, О. В. Антонова и др.]. – М. : Юнити-Дана, 2007. – 495 с.*
15. *Collins English Dictionary [Electronic resource] / Complete & Unabridged. – 10th Edition. – 2009. – William Collins Sons & Co. Ltd, 1979. Publishers 1998, 2000, 2003, 2005, 2006, 2007, 2009. – Access : <http://dictionary.reference.com/browse/societal+marketing>.*

Редакція отримала матеріал 22 травня 2012 р.

Віталій БОЙЧУК

І І ААЕР ААІ І В І І ЕАСІ ЕЕ²А О²І АІ НІ АІ -АІ НІ І ААДНУЕІ -
 А²ВЕУІ І НО² АЕВ ДІ СДІ АЕАІ І В НОДАОАА²- І ²АІ ДЕ^а І НОАА

Побудовано комплекс моделей показників фінансово-господарської діяльності підприємства з урахуванням впливу зовнішніх чинників. Розроблено алгоритми встановлення параметрів цих моделей на основі даних звітності підприємства. Запропоновано метод їхнього застосування для розроблення стратегії підприємства й прогнозування показників його фінансово-господарської діяльності.

Ключові слова: господарська діяльність, показник, макромодель, стратегія діяльності.

Економічні процеси, які відбуваються у державі, диктують нові вимоги до управління підприємством як відкритою системою, яка, враховуючи внутрішні можливості, має постійно пристосовуватися та швидко реагувати на потенційні загрози зовнішнього середовища.

Динаміка ринкових процесів, загострення конкуренції суттєво знижують ефективність розроблених бізнес-планів, які не містять у собі гнучкого механізму реагування на постійні зміни середовища. Тому на сучасному етапі становлення економіки України *актуальним питанням* є розроблення ефективної економічної моделі розвитку підприємства. Застосовуючи сучасні методи стратегічного управління, підприємства мають змінювати існуючий фінансово-господарський механізм, який не відповідає вимогам ринкової економіки. Доцільно науково та виважено підійти не тільки до розроблення та реалізації стратегії розвитку підприємства, а й до однієї з її головних складових – економічної стратегії фінансово-господарської діяльності.

Фінансовий стан підприємства перебуває в прямій залежності від ефективності його виробничої діяльності. Незадовільний фінансовий стан підприємства спричиняє зменшення зовнішніх фінансових ресурсів, що впливає на обсяг випуску продукції та фінансові результати. Рациональне маневрування наявними фінансовими ресурсами й ефективне їхнє використання дають змогу підприємству поліпшити свій фінансовий стан. Для стійкого функціонування фінансової діяльності підприємства застосовуються механізми, які дають можливість управляти собівартістю виготовленої продукції, оперативно оцінювати ефективність фінансового планування з урахуванням економічних показників фінансово-господарської діяльності підприємства, інтегрувати всі види обліку в єдиному інформаційному просторі для формування ефективної політики платежів.

Проблемам розробки механізмів, які регулюють фінансово-господарську діяльність підприємств у ринкових відносинах, та модельованню цих механізмів присвячено багато робіт *вітчизняних і закордонних учених-економістів*, зокрема: І. Бланка, І. Балабанова, Я. Берсуцького, І. Булеєва, Р. Дамарі, К. Друрі, Т. Клебанової, О. Ковальова, О. Кузьміна, Ю. Лисенка, О. Ляшенко, Д. Мідлттона, С. Салиги, Е. Уткіна, Р. Фатхутдінова, Н. Чумаченка, А. Шеремета та ін. Однак сьогодні *актуальності набуває* розробка

економіко-математичних моделей управління фінансово-господарською діяльністю підприємства, спрямованих на підвищення ефективності виробництва.

Стійкий фінансовий стан підприємств у ринкових умовах залежить від ефективного управління сукупністю виробничих і господарських факторів, що визначають кінцеві результати діяльності. Відомі методики комплексного оцінювання фінансової діяльності підприємств базуються на синтезі окремих фінансових показників (коефіцієнтів) з подальшим порівнянням отриманого комплексного показника з граничними значеннями, встановленими на основі аналізу діяльності підприємств із різним рівнем фінансового стану. Однак аналіз потрібно проводити не лише на основі кількісного оцінювання фінансових коефіцієнтів, тобто внутрішніх факторів, що характеризують діяльність підприємства, а й з урахуванням зміни якісних параметрів діяльності підприємства. Використання тільки кількісних методів аналізу (оцінювання коефіцієнтів) не дає змоги детально проаналізувати ситуацію й зробити висновки про можливі шляхи її стабілізації.

На основі аналізу різних підходів у статті поставлено завдання моделювання фінансового плану як недосконало формалізованої задачі прийняття рішень, що вирішується в умовах неповноти й багатозначності вихідної інформації та якісних оцінок фінансових процесів на підприємстві. Зокрема, враховуючи сучасні напрацювання математичного моделювання [1, 2], фінансового та стратегічного менеджментів [3–5], економіко-математичного моделювання [6, 7] пропонується використати такі методи та моделі:

1. Нелінійна динамічна модель показників фінансово-господарської діяльності підприємства.

Дослідження фінансово-господарської діяльності підприємства з допомогою методів математичного моделювання ґрунтується на концептуальних припущеннях про те, що одні показники діяльності підприємства динамічно залежать від інших показників:

$$dx/dt = F(x), \quad (1)$$

де x – вектор показників, які достатньо повно описують діяльність підприємства, $x = (x_1, \dots, x_n)^T$, n – кількість таких показників; F – вектор-функція, яка описує залежність швидкості зміни показників x_i ($i = \overline{1, n}$) від значення решти показників. Рівняння (1) з початковими умовами $x_i^0 = x_i(t_0)$ моделюють динамічну зміну показників x_i ($i = \overline{1, n}$), що описують діяльність підприємства.

Модель зі структурою виду (1) широко застосовують для моделювання економічних систем і процесів [1–2]. Однак слід зазначити, що динаміка якісних характеристик фінансового стану підприємства за певний проміжок часу не завжди дасть змогу його об'єктивно оцінити, тому що не відображає спрямованості перебігу процесу у бік погіршення (або поліпшення) фінансової ситуації на підприємстві.

Практичний інтерес становить варіант, коли економічні процеси та події суттєво залежать не лише від комплексу показників, що їх описують, а також залежать від часу. В одних випадках це пов'язано з тривалістю виробничого циклу, в інших – зі зміною умов економічного середовища. Залежність економічних показників від часу є особливо актуальною в процесі аналізу й планування стратегічного розвитку підприємства, що пов'язане з довготривалим прогнозуванням.

Для моделювання показників фінансово-господарської діяльності підприємства доцільно врахувати явну залежність їх зміни від часу. Зауважимо, що ця залежність є нелінійною:

$$x_i = G_i(t), t \in [t_1, t_m], i = \overline{1, n}, \quad (2)$$

де G_i – нелінійна функція, яка наближено відображає зміну показника x_i від часу на області $t \in [t_1, t_m]$ ($i = \overline{1, n}$). Нелінійна залежність функції G_i від часу зумовлена складністю економічних процесів на підприємстві, її спричинює нерівномірність впливу зовнішнього середовища на діяльність підприємств.

Зауважимо, що нелінійні моделі виду (2) рідко застосовують для моделювання економіки. Це зумовлено складністю ідентифікації їхніх параметрів. Встановлення параметрів нелінійних моделей призводить до розв'язування систем нелінійних алгебраїчних рівнянь. У багатьох випадках ідентифікацію параметрів нелінійних моделей економічних систем і процесів вдається звести до однієї з типових нелінійних задач, для якої розроблені обчислювальні методи розв'язування. Такий підхід є особливо актуальний для довготривалого прогнозного моделювання, оскільки дає можливість отримати кращий прогноз, повторюючи розв'язування ідентифікаційних рівнянь через відносно тривалі проміжки часу.

Розглянемо нелінійну прогнозу модель показників діяльності підприємства. Нехай фінансово-господарську діяльність підприємства за минулі проміжки часу (звітні періоди) достатньо повно описують такі показники:

$$x_i(t_k) \quad (k = \overline{1, m}; i = \overline{1, n}), \quad (2)$$

де x_i – значення i -того показника в t_k момент часу; m – кількість проміжків часу, за які відомі значення показників; n – кількість показників.

Апроксимуємо дискретні залежності (2) на відріжку $t \in [t_1, t_m]$ нелінійними функціями $G_i(t)$ ($i = \overline{1, n}$). Пошук коефіцієнтів апроксимації за методом найменших квадратів приведе до вирішення такої задачі:

$$\min_{c_i} \sum_{k=1}^m [x_i(t_k) - G_i(t_k)]^2 \quad (i = \overline{1, n}), \quad (3)$$

де c_i – параметри функції $G_i(t)$ ($i = \overline{1, n}$).

На цій основі отримуємо систему нелінійних алгебраїчних рівнянь:

$$\frac{\partial}{\partial c_i} \sum_{k=1}^m [x_i(t_k) - G_i(t_k)]^2 = 0; \quad (i = \overline{1, n}).$$

Методи розв'язування таких задач добре вивчені. Складність їх розв'язування залежить від даних $x_i(t_k)$ ($k = \overline{1, m}$), типу функції $G_i(t)$ й початкового наближення до шуканого розв'язку c_i ($i = \overline{1, n}$).

Будемо вважати, що з розв'язку задачі (3) відомі коефіцієнти апроксимації c_i функції $G_i(t)$ ($i = \overline{1, n}$), тобто відомі нелінійні функції $G_i(t)$ ($i = \overline{1, n}$), які апроксимують дискретні залежності (2) на $t \in [t_1, t_m]$. Це дає підстави записати таке співвідношення:

$$\bar{x}_i(t) = G_i(t), \quad (4)$$

де $\bar{x}_i(t)$ – наближене значення i -того показника, тобто $\bar{x}_i(t) \approx x_i(t)$ на $(t \in [t_1, t_m])$ ($i = \overline{1, n}$). Замінімо в рівнянні (4) $\bar{x}_i(t)$ на приблизно рівне значення $x_i(t)$:

$$x_i(t) = G_i(t), \quad (5)$$

де ($i = \overline{1, n}$), і продиференціюємо рівняння (5) зліва і справа по t

$$\frac{dx_i(t)}{dt} = \frac{d}{dt} G_i(t) \quad (i = \overline{1, n}).$$

Похідну $dG_i(t)/dt$ від функції G_i можна знайти за аналітичним диференціюванням. Позначимо цю похідну $F(t) = dG_i(t)/dt$ ($i = \overline{1, n}$).

У результаті отримуємо систему звичайних диференціальних рівнянь

$$\begin{cases} \frac{dx_i}{dt} = G_i(t); \\ i = \overline{1, n} \end{cases} \quad (6)$$

відносно змінних $x_i(t)$ ($i = \overline{1, n}$). Рівняння (6) з початковими умовами, вибраними з дискретної залежності (2), наближено моделюють показники фінансової діяльності підприємства на відрізку $t \in [t_1, t_m]$.

Розв'язки рівнянь (6) з початковими умовами

$$x_i^0 = x_i(t_k) \quad k \in [1, m], \quad i = \overline{1, n}, \quad (7)$$

знайдені на $t > t_m$, задають прогнозні значення показників фінансової діяльності підприємства. Такі показники зручно вираховувати, вибираючи початкові умови в прикінцевих вузлах залежності (2):

$$x_i^0 = x_i(t_k) \quad k = m, m-1, m-2, \dots \quad (i = \overline{1, n}). \quad (8)$$

Також прогнозні розв'язки доцільно шукати, вибираючи початкові умови на основі планових (очікуваних) значень модельованих показників у поточний плановий період $t_0 = t_m$ або майбутні планові періоди t_m, t_{m+1} :

$$x_i^0 = x_i(t_k) \quad k = m+1, m+2, \dots \quad (i = \overline{1, n}), \quad (9)$$

де планові (очікувані) значення показників (9) визначено з допомогою експертного аналізу або інших методів планування.

Для моделювання економічної стратегії фінансової діяльності підприємства необхідно знайти розв'язок рівнянь (6) з початковими умовами (8) або (9) на проміжку часу $t \in [t_0, t_M]$, де t_M – кінцевий момент стратегічного планування; $t_0 < t_M$. Схематичну ілюстрацію до побудови і застосування описаної нелінійної динамічної моделі для прогнозного моделювання фінансово-господарської діяльності показано на рис. 1.

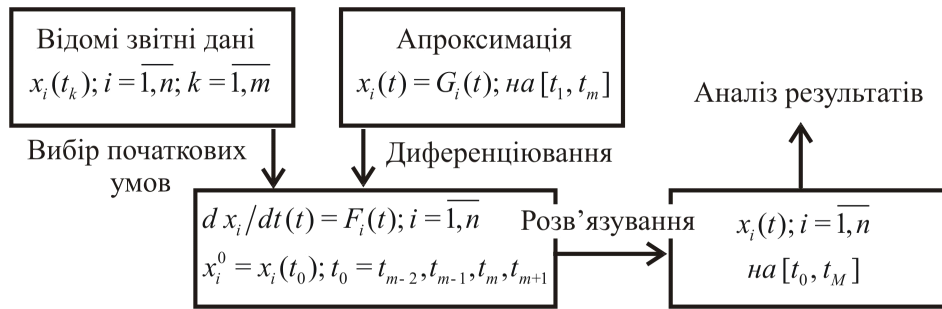


Рис. 1. Схема побудови і застосування нелінійної динамічної моделі для прогнозного моделювання фінансово-господарської діяльності

Стислий опис порядку обчислення довготривалого прогнозу фінансових показників діяльності підприємства за допомогою нелінійної моделі подано нижче.

Алгоритм 1. Побудова нелінійної моделі фінансових показників діяльності підприємства.

1. Вибрати показники $x_i(t)$ ($i = \overline{1, n}$), які достатньо повно описують фінансово-господарську діяльність підприємства.
2. Отримати значення показників (2) за минулі проміжки часу.
3. Вибрати функції $G_i(t)$ для апроксимації залежностей (2.2) ($i = \overline{1, n}$).
4. За даними (2.2) знайти параметри функцій $G_i(t)$ ($i = \overline{1, n}$).
5. Знайти функції $F_i(t)$ шляхом диференціювання $G_i(t)$ ($i = \overline{1, n}$).
6. Вибрати початкові умови за (2.8) або (2.9).
7. Визначити кінцевий момент проміжку планування t_M .
8. Розв'язати рівняння (2.6) з початковими умовами, вибраними в п. 6 на проміжку $t \in [t_0, t_M]$.
9. Виконати якісний аналіз розв'язків $x_i(t)$ ($i = \overline{1, n}$) $t \in [t_0, t_M]$.

Модель, побудована за алгоритмом 1, описує прогнозні тенденції зміни окремих показників фінансово-господарської діяльності підприємства. Ця модель придатна для того, щоб розкрити вплив короткострокового планування на вибір стратегії розвитку підприємства.

2. Неавтономна макромодель показників фінансової діяльності підприємства. Описана вище модель відображає явну нелінійну залежність показників діяльності виробничого підприємства від часу, що є важливим при дослідженні процесів на підприємстві, пов'язаних із стратегічним плануванням. Проте в цій моделі опущено динамічну взаємну залежність одних показників діяльності від інших, а також їхню динамічну залежність від зовнішніх факторів впливу. Тому для дослідження стратегії його розвитку важливо побудувати математичну модель, яка описує динамічну залежність показників діяльності підприємства з урахуванням впливу на них зовнішніх факторів. Для розв'язання цієї задачі застосовано метод макромодельовання [1].

Нехай фінансово-господарський стан підприємства описують показники його діяльності

$$y_l(t) \quad (l = \overline{1, N}), \quad (10)$$

де $y_l(t)$ – значення l -го показника в момент часу t ; N – кількість показників.

Ці показники залежать від зовнішніх впливів

$$u_l(t) \quad (l = \overline{1, M}), \quad (11)$$

де $u_l(t)$ – значення l -го зовнішнього фактора впливу в момент часу t ; M – кількість зовнішніх факторів.

Припустимо, що значення показників (10) і факторів (11) відомі для минулих моментів часу

$$y_l(t_k), u_q(t_k) \quad (l = \overline{1, N}; q = \overline{1, M}; k = \overline{1, m}). \quad (12)$$

В роботі [2] показано, що дискретну залежність (12) описує модель

$$\begin{aligned} \dot{y}_{i0} &= y_{i1}; \\ \dot{y}_{i1} &= y_{i2}; \dots \\ \dot{y}_{in} &= P_i(\bar{y}_1, \dots, \bar{y}_N; \bar{u}_1, \dots, \bar{u}_M), \end{aligned} \quad (13)$$

де $i = \overline{1, N}$; $n + 1$ – порядок підсистеми диференціальних рівнянь, яка описує зміну одного показника $y_i(t)$; P_i – степеневий поліном від багатьох аргументів; символами \bar{y}_l позначено $\bar{y}_l = (y_{l1}, \dots, y_{ln})$ ($l = \overline{1, N}$); символами \bar{u}_q позначено $\bar{u}_q = (u_q, u'_q, \dots, u_q^{(p)})$ ($q = \overline{1, M}$), де p – порядок найвищої похідної від u_q ($q = \overline{1, M}$).

Розв'язки $y_{i0}(t)$ ($l = \overline{1, N}$) системи рівнянь (12) наближено відображають дискретну залежність (12), якщо початкові умови вибрати на основі $y_l(t_k)$ ($l = \overline{1, N}$; $k = \overline{1, m}$), а зовнішні фактори вважати такими, що дорівнюють $u_q(t_k)$ ($q = \overline{1, M}$, $k = \overline{1, m}$).

Параметри c_l поліномів P_l ($l = \overline{1, N}$) є розв'язками ідентифікаційних задач

$$\min_{c_l} \sum_{k=1}^m [y_l^{(n+1)}(t_k) - P_l(t_k)]^2, \quad (l = \overline{1, N}), \quad (14)$$

де вжито позначення $P_l(t_k) = P_l(\bar{y}_1(t_k), \dots, \bar{y}_N(t_k); \bar{u}_1(t_k), \dots, \bar{u}_M(t_k))$.

Для ідентифікації макромоделі (13) необхідно з допомогою числового диференціювання вирахувати похідні

$$y_l^{(i)} = \frac{d^i}{dt^i} y_l(t); (i = \overline{1, n+1}; l = \overline{1, N}; t \in [t_1, t_m]), \quad (15)$$

$$u_q^{(j)} = \frac{d^j}{dt^j} u_q(t); (j = \overline{1, p}; q = \overline{1, M}; t \in [t_1, t_m]) \quad (16)$$

і розв'язати задачі (14). В роботі [2] описано метод розв'язування задачі (14) з допомогою регуляризованого функціоналу Тихонова та пониження кількості доданків в апроксимаційних поліномах $P_l (l = \overline{1, N})$.

Макромодель (13), (14) з початковими умовами

$$y_{li}^0 = y_{li}(t_0) (l = \overline{1, N}; i = \overline{0, n}) \quad (17)$$

описує систему типу "вхід-вихід" (рис. 2). Її розв'язки імітують залежність параметрів $y_l(t) (l = \overline{1, N})$ від вхідних впливів $u_q(t) (q = \overline{1, M})$. Якщо параметри $y_l(t) (l = \overline{1, N})$ є показниками фінансової діяльності підприємства, а параметри $u_q(t) (q = \overline{1, M})$ – факторами впливу на нього, тоді макромодель (13) імітує динаміку господарсько-фінансової діяльності виробничого підприємства.

Модель (13) з початковими умовами (17) придатна для довготермінового прогнозування показників діяльності підприємства та вивчення впливу зовнішніх факторів на результати його діяльності.

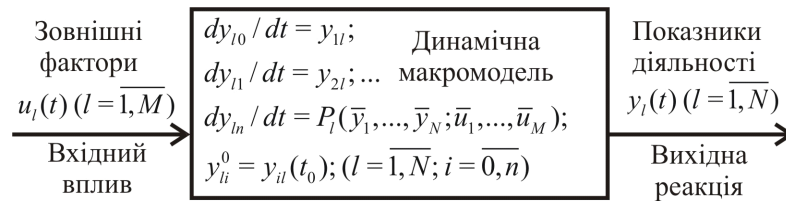


Рис. 2. Застосування макромоделі для моделювання впливу зовнішніх факторів на показники діяльності підприємства

Нижче описано порядок розроблення моделі (13) та її застосування під час дослідження діяльності виробничого підприємства.

Алгоритм 2. Побудова і застосування макромоделі показників фінансової діяльності підприємства.

1. Вибрати показники діяльності підприємства (10).
2. Вибрати фактори, що впливають на діяльність підприємства (11).
3. Встановити значення (12) показників діяльності підприємства і факторів впливу за минулі звітні періоди.
4. Вибрати параметри n, p моделі (13) і степінь поліномів $P_l (l = \overline{1, N})$.
5. Знайти похідні (15), (16).
6. Знайти коефіцієнти c_l поліномів $P_l (l = \overline{1, N})$ з розв'язку (14).

7. Вибрати початкові умови (17).
8. Вибрати реальні або пробні значення вхідного впливу $u_l(t)$ ($l = \overline{1, M}$).
9. Розв'язати рівняння (13) з початковими умовами, вибраними в п. 7 протягом вибраного проміжку часу $t \in [t_0, t_K]$.

Описаний метод моделювання придатний для вирахування прогнозних значень показників діяльності підприємства протягом довготривалих проміжків часу. Цей метод є інструментом для дослідження впливу окремих факторів на показники діяльності підприємства. Щоб виявити вплив зміни факторів на діяльність підприємства необхідно знайти розв'язки $y_l(t)$ ($l = \overline{1, N}$) рівняння (13) за кількох різних значень вхідних впливів $u_l(t)$ ($l = \overline{1, M}$). Порядок обчислення залежності показників діяльності підприємства від зміни зовнішніх факторів впливу описано в алгоритмі 3.

Алгоритм 3. Встановлення залежності показників діяльності підприємства від зміни факторів зовнішнього впливу на підприємство.

1. Встановити параметри моделі (13) за пп. 1–6 алгоритму 2.
2. Вибрати параметр впливу a на діяльність підприємства – початкові умови (17) або фактори зовнішнього впливу $u_l(t)$ ($l = \overline{1, M}$).
3. Визначити граничні значення параметра впливу $[a_{\min}, a_{\max}]$ і крок його зміни Δa .
4. Вибрати початкове крайнє значення параметра $a = a_{\min}$, розв'язати рівняння (13), вивести знайдені розв'язки: $y_l(t)$ ($l = \overline{1, N}$).
5. Змінити значення параметра $a = a + \Delta a$ і, якщо $a < a_{\max}$, повторити п. 4.

У результаті виконання алгоритму 3 встановлено дискретну залежність розв'язків y_l ($l = \overline{1, N}$) від зовнішнього фактора впливу a на $a \in [a_{\min}, a_{\max}]$. Вона описує залежність показників y_l ($l = \overline{1, N}$) від зовнішнього параметра. Цим параметром є або початкова умова: $y_{ii}^0 = y_{ii}(t_0)$ ($l = \overline{1, N}; i = \overline{0, n}$), або пробний зовнішній вплив $u_l(t)$ ($l = \overline{1, M}$).

Отже, проведені розрахунки і апробація запропонованих методів та моделі на основі даних підприємств харчової промисловості Хмельницької області, дали змогу підтвердити тезу про те, що оцінювання впливу зовнішніх чинників на стратегію підприємства є багатоваріантним.

З викладеного вище можемо зробити такі *висновки*. Запропонований комплекс моделей показників фінансово-господарської діяльності підприємства з урахуванням впливу зовнішніх факторів та розроблені алгоритми встановлення параметрів цих моделей на основі даних звітності підприємства можуть бути основою для формування стратегії діяльності підприємства. Застосування авторського інструментарію для розроблення стратегії підприємства й прогнозування показників його фінансово-господарської діяльності дає можливість точніше визначати стратегічні орієнтири підприємствам у змінному середовищі.

Література

1. Матвійчук Я. Математичне макромодювання динамічних систем: Теорія і практика / Я. М. Матвійчук. – Львів : Вид-во ЛНУ, 2000. – 214 с.
2. Курганевич А. Регуляризація задачі ідентифікації макромоделей нелінійних динамічних систем методом редукції апроксимаційного базису / А. Курганевич // Теоретична електротехніка. – 2000. – Вип. 55. – С. 31–36.
3. Ляшенко О. Нові інформаційно-аналітичні технології дослідження систем управління підприємствами / О. М. Ляшенко, С. В. Бабій // Інноваційна економіка. – 2012. – №3. – С. 20–25.
4. Нильс-Горан О. Оценка эффективности деятельности компании : практ. руководство [по использованию сбалансированной системы показателей] / О. Нильс-Горан, Р. Жан, В. Магнус. – М. : Изд. дом "Вильямс", 2004. – 304 с.
5. Кузьмін О. Стратегічна діяльність підприємств: технології планування та побудова карт : моногр. / О. Є. Кузьмін, Н. Я. Петришин, К. О. Дорошкевич. – Львів : Міські інформ. с-ми, 2011. – 320 с.
6. Клебанова Т. С. Оценка финансовой конкурентоспособности предприятий на основе использования панельных данных / Т. С. Клебанова, Л. С. Гур'янова, О. А. Сергієнко // Конкурентоспроможність: проблеми науки та практики : моногр. / за ред. д. е. н., проф. В. С. Пономаренка, д. е. н. проф. М. О. Кизими, д. е. н., проф. О. М. Тищенко. – Х. : ВД "НЖЕК", 2007. – 264 с.
7. Клебанова Т. С. Модели выбора финансовых инноваций предприятия / Т. С. Клебанова, Л. С. Гур'янова, О. А. Сергієнко, О. М. Бєседовський // Сучасні та перспективні методи і моделі управління в економіці : моногр. / за ред. д. е. н., професора А. О. Єліфанова. – Суми : ДВНЗ "УАБС НБУ", 2008. – 232 с.

Редакція отримала матеріал 23 травня 2012 р.

Петро МИКИТЮК

Інноваційна діяльність підприємства та оцінювання ефективності інновацій. Визначено основні етапи комплексного аналізу інноваційної діяльності підприємства. Встановлено, що ефективність інновацій – це величина, що визначається конкретною здатністю інновацій зберегти певну кількість трудових, матеріальних і фінансових ресурсів із розрахунку на одиницю створених продуктів, технічних систем, структур.

Запропоновано комплексний підхід до аналізу інноваційної діяльності підприємства та оцінювання ефективності інновацій. Визначено основні етапи комплексного аналізу інноваційної діяльності підприємства. Встановлено, що ефективність інновацій – це величина, що визначається конкретною здатністю інновацій зберегти певну кількість трудових, матеріальних і фінансових ресурсів із розрахунку на одиницю створених продуктів, технічних систем, структур.

Ключові слова: інновації, ефективність, інвестиційно-інноваційний проект, аналіз ефективності інвестиційно-інноваційних проектів.

Економічний стан держави й окремих секторів економіки України значною мірою визначається темпами і масштабами розвитку будівельної галузі як пріоритетної. Це зумовлює загострення уваги до формування організаційно-економічного механізму підвищення ефективності інвестиційно-інноваційної діяльності у зазначеній галузі, складовою частиною якого є науково обґрунтоване аналітичне забезпечення зростання ефективності взаємопов'язаних інвестиційних та інноваційних процесів.

Вагомість аналітичних аспектів забезпечення ефективності інвестиційно-інноваційної діяльності в будівництві актуалізується через загострення конкуренції на інвестиційному ринку та посилюється специфікою галузі: тривалий цикл інвестиційно-інноваційних проектів і адекватне зростання кошторисної вартості об'єктів у процесі будівництва, нестача джерел фінансування, необхідність обґрунтування пріоритетів при розподілі ресурсів.

Усі ці фактори негативно впливають на проектування та будівництво. Основні недоліки й помилки в інвестиційно-інноваційних проектах, що виявляються на передінвестиційній стадії або в процесі будівництва, полягають у недостатньому врахуванні перспективної потреби в продукції, неправильному визначенні вартості залученого капіталу в будівництво, недостатньому економічному обґрунтуванні проектних рішень при розрахунках економічної ефективності.

В умовах неперервних економічних змін інновації стають основним чинником, що сприяє динамічному розвитку і підвищенню результативності функціонування як окремих ринкових суб'єктів господарювання, так і економічної системи загалом. За умов переходу економіки країни і суб'єктів господарювання до інноваційної моделі розвитку значно зростає роль системного та своєчасного аналізу інноваційної діяльності підприємства. Результативність впровадження інновацій залежить як від специфіки функціонування конкретного підприємства, так і від мінливого зовнішнього середовища.

Питанням аналізу інновацій та всебічного оцінювання ефективності реалізації інноваційних проектів на рівні підприємства присвячені наукові праці як вітчизняних, так і зарубіжних науковців: І. Р. Бузько, О. В. Вартанова, Г. О. Голубченко [1],

© Петро Микитюк, 2012.

Ю. О. Гохберг [2], Дж. П. Ендрю [3], А. А. Крилова [4, 5], А. А. Пересади [6], Б. А. Райзберга [7], Д. Хомутського [8]. Проте механізм оцінювання ефективності інноваційних проектів, відображення результативності реалізації цих проектів в економічній літературі не завжди є комплексним.

Метою наукового дослідження є розроблення теоретичного та практичного підходів до оцінювання та аналізу ефективності інвестиційно-інноваційних проектів із будівництва нових технологічних об'єктів, що дасть можливість виявити невикористані резерви підвищення ефективності інноваційної діяльності підприємства.

Запровадження ефективних інноваційних технологій дає підприємству змогу, з одного боку, отримати конкурентні переваги: покращити конкурентну ситуацію на ринку свого продукту та фінансовий стан, якісно підвищити виробничий потенціал і потенціал персоналу тощо, а з іншого – потребує значного часу й ресурсів. Для забезпечення високої ефективності інноваційних заходів актуалізується значення системного, своєчасного та комплексного аналізу інноваційної діяльності підприємства.

Мета такого аналізу полягає в обґрунтуванні найбільш ефективних напрямів інвестиційно-інноваційної діяльності, інноваційних програм і проектів підприємства. Основними завданнями комплексного аналізу є:

- визначення відповідності фінансового стану фірми його цільовим параметрам щодо інноваційного розвитку;
- оцінювання спроможності до інноваційного розвитку;
- вибір інноваційних проектів;
- оцінювання показників інноваційної діяльності;
- виявлення невикористаних резервів підвищення ефективності інноваційної діяльності;
- оцінювання впливу інноваційних рішень на фінансові результати діяльності підприємства.

Для оцінювання та аналізу інвестиційно-інноваційної діяльності підприємства потрібно використовувати різні джерела інформації: дані спеціальних обстежень, статистичні дані Державного комітету статистики України, звітні дані підприємства, реєстри бухгалтерського обліку, первинну документацію підприємства.

Комплексне оцінювання ефективності інноваційної діяльності підприємства можна здійснювати за етапами, наведеними на рис. 1.

Водночас у деяких наукових публікаціях висловлюють думку, що необхідно розрізняти ефективність і результативність. Зокрема, інноваційна діяльність, як вважає П. Друкер, – це "...добре організована, раціональна, систематична робота" [9, с. 67]. Такий підхід дає змогу побачити в інновації мету діяльності, яка стає або стала реальністю, що продовжується у тих самих умовах та із використанням тих самих ресурсів, але з результатом, який кардинально змінюється і охоплює потенціал для подальших інновацій. "Інновації, основою яких є нові знання, викликають зміни, спрямовані на створення нової потреби", що передбачає новаторство як система, як спосіб мислення та дії. Результативність, на думку П. Друкера, – це підтвердження того, що "...роблять потрібне, правильне" (doing the right things), а ефективність є результатом того, що "...ці самі речі створюють правильно" (doing things right). І перше, і друге однаково важливо. Щодо визначення ефективності інноваційної діяльності такий підхід, на нашу думку, особливо актуальний. Отримуючи інновацію (у вигляді нового продукту, технології, методів організації та управління), що є результатом інноваційного процесу, важливо не тільки одержати інновації з мінімальними витратами, а й саму

інновації як цінність, що має бути корисною і потрібною, тобто відповідати певним вимогам із боку як підприємства, котре ініціює її запровадження, так і з боку споживачів цієї інновації [9, с. 171].



Рис. 1. Етапи оцінювання ефективності інвестиційно-інноваційної діяльності підприємства

Питанням оцінювання ефективності інновацій менеджери-практики країн із розвинутою ринковою економікою приділяють належну увагу. За даними дослідження, яке здійснили керівники вищої ланки управління північноамериканських приватних підприємств, ефективність запроваджених інновацій оцінюють насамперед за допомогою різних систем числових показників – такий підхід підтримують більше

половини з 355 респондентів анкетування. Числовими критеріями за таких умов є: вплив інновацій на зростання доходів підприємства (78%), задоволеність клієнтів (76%), зростання доходів від реалізації нових продуктів (74%), підвищення продуктивності праці (71%) та динаміка прибутку (68%). При цьому дослідники консалтингової компанії, яка здійснювала опитування, наголошують на тому, що інноваційні групи, в яких проводили кількісний вимір досягнутих результатів, мають більш значну підтримку керівництва, ніж групи з цілями, які не зазнають кількісного розрахунку ефекту від реалізації [8].

Ефективність інвестиційно-інноваційної діяльності виявляють на мікро- і макроекономічному рівнях. Мікроекономічний рівень – це рівень окремих суб'єктів господарювання, які прагнуть поліпшити результати господарювання й отримати у довготерміновій перспективі більший прибуток. Макроекономічний рівень – це рівень держави, метою якої є забезпечення динамічного розвитку суспільства загалом.

Врахування довготермінових критеріїв оцінювання ефективності інвестиційно-інноваційних рішень передбачає визначення тенденцій зміни показників, що характеризують результати їх впровадження у довготерміновому періоді на основі застосування математичних методів і моделей прогнозування (табл. 1).

Таблиця 1

Критерії оцінювання ефективності інвестиційно-інноваційних рішень

| Підходи до оцінювання ефективності інвестиційно-інноваційних рішень | Завдання | Показники |
|--|--|---|
| <i>Короткотермінові критерії ефективності інвестиційно-інноваційних рішень</i> | | |
| Оцінювання ефективності діяльності. | Оцінити ефективність внутрішніх ресурсів для впровадження інновацій. | Продуктивність діяльності; ефективність; якість; гнучкість; задоволеність. |
| <i>Середньотермінові критерії ефективності інноваційних рішень</i> | | |
| Оцінювання ефективності інноваційних проектів. | Вибрати альтернативи інноваційним рішенням та обґрунтувати їхню ефективність. | – NPV – чиста теперішня вартість; – PI – індекс дохідності; – IRR – внутрішня ставка доходу; – PP – термін окупності. |
| Оцінювання ефективності інноваційних рішень на основі бенчмаркінгу. | Оцінити ефективність інноваційних рішень на основі порівняння з конкурентами чи аналогами. | – Конкурентоспроможність інноваційних рішень; – критерій відповідності сегментів ринку можливостям реалізації потенціалу підприємства при роботі на них; – критерій ризиковості інноваційних рішень. |
| <i>Довготермінові критерії ефективності інноваційних рішень</i> | | |
| Оцінювання ефективності інноваційного розвитку на основі прогнозування. | Оцінити ефективність інноваційних рішень на основі визначення тенденцій зміни показників їхнього впровадження та використання. | – Прогнозування результатів реалізації інноваційних рішень; – прогнозування змін та впливу чинників, що впливають на ефективність реалізації інвестиційно-інноваційних рішень; – врахування впливу зовнішнього середовища на реалізацію інвестиційно-інноваційних проектів. |

Оцінювання ефективності інвестиційно-інноваційної діяльності протягом короткотермінового періоду орієнтоване на дослідження ефективності діяльності підприємства; середньотермінові критерії ґрунтуються на оцінюванні рівня конкуренто-спроможності інвестиційно-інноваційних рішень; довготермінові рішення становлять передумови інвестиційно-інноваційного розвитку; оцінювання можливе за рахунок взяття до уваги всіх чинників, що впливають на результати інвестиційно-інноваційної діяльності й оцінити які можна з використанням інтегрованого підходу на основі врахування різних напрямків діяльності підприємства, зокрема, інноваційного розвитку; бізнес-процесів; маркетингу і збутової логістики; фінансових аспектів діяльності.

Незважаючи на певні критичні зауваження щодо застосування збалансованої системи показників для оцінювання інвестиційно-інноваційної діяльності підприємств [10, с. 12], можна виділити такі основні моменти цієї концепції, що визначають її практичне значення:

- стратегічні карти поєднують кількісні та якісні показники оцінювання ефективності інноваційної діяльності підприємства, які доповнюють інформацію із джерел фінансової звітності та зменшують ризик підприємства на шляху до досягнення коротко- і довготермінових цілей. Діяльність підприємства не зводиться тільки до отримання прибутку в короткотерміновій перспективі, тому вона має враховувати усі можливі чинники інноваційної діяльності. Зусилля, яких докладає підприємство для поліпшення свого фінансового становища завтра, можуть не дати очікуваного результату в перспективі. Разом з тим, збалансована система показників дає змогу працівникам організації краще усвідомити зміст своєї роботи та її зміст у загальній стратегії інноваційного розвитку підприємства;

- поряд з підсумковими показниками оцінювання результатів діяльності використовуються показники, що характеризують рівень використання ресурсів для здійснення інноваційної діяльності підприємства;

- беруться до уваги три періоди розвитку підприємства: минулий, поточний, майбутній, що корегує зусилля підприємства не тільки на поліпшення фінансового стану сьогодні, а й на отримання результату у майбутньому;

- передбачається декомпозиція основних показників діяльності організації та їх доведення до низових ланок управління, що дає змогу значно посилити контроль за їх виконанням та враховує чинник децентралізації управління як важливу умову підвищення ефективності управління підприємством загалом;

- виділяються чотири основні аспекти діяльності організації, які формують конкурентні переваги, необхідні для забезпечення майбутнього успіху.

Складність умов прийняття та реалізації інноваційних рішень потребує нетипових підходів до узагальнення показників оцінювання, зокрема, групування показників ефективності на запізнілі і випереджувальні індикатори [10, 11, 12]. Запізнілі показники орієнтовані на результати діяльності в кінці періоду і характеризують діяльність за минулий період. Випереджувальні індикатори орієнтовані на оцінювання поточних процесів діяльності і характеризують успіхи на шляху до досягнення цілей.

Необхідно вказати, що такий поділ є умовним, а деякі науковці зазначають, що складність і невизначеність щодо критеріїв випередження і запізнення заперечують доцільність такого поділу, їхню корисність [10, с. 81]. Слід зазначити, що показники оцінювання ефективності інноваційних рішень можна розглядати як критерії, що використовуються для оцінювання фактичних результатів порівняно з очікуваними і є як індикаторами оцінки успіху організації, так і орієнтирами напрямків її майбутньої

діяльності, що сприяють єдиній скерованості дій, починаючи з верхньої і закінчуючи нижчими ланками організаційної ієрархії, і саме такий підхід, на нашу думку, визначає необхідність виділення запізнілих і випереджувальних показників оцінювання.

Враховуючи, що ефективність інноваційної діяльності підприємства забезпечується збалансуванням ефективної роботи різних сфер діяльності на різних етапах прийняття інноваційного рішення, доцільно групувати показники ефективності, які відображають цикл організації "вхід – процес – вихід – вихід". За цим підходом виділяють показники ефективності, зображені на рис. 2.

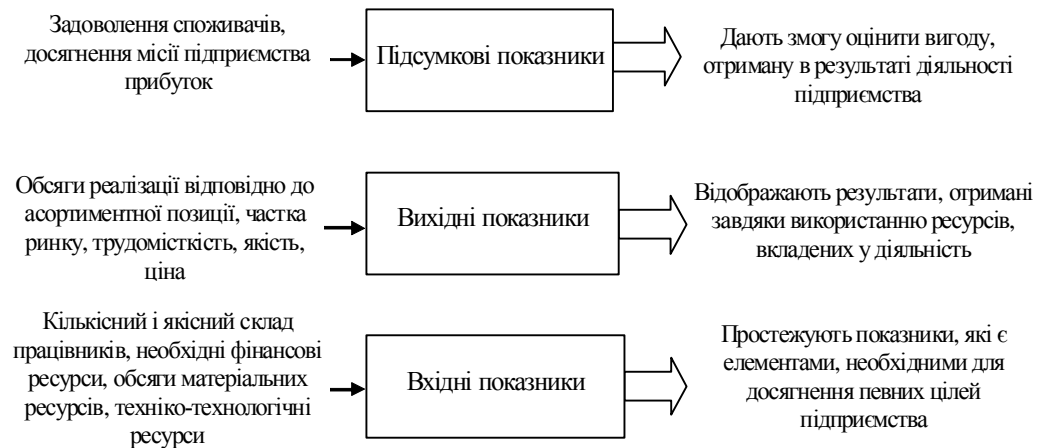


Рис. 2. Види показників ефективності [11, с. 197]

Використання вартісного підходу ґрунтується на порівнянні витрат і прибутків від інвестицій в інноваційний розвиток та передбачає застосування методів розрахунку NPV (теперішньої вартості), PI (рентабельності інвестицій), IRR (внутрішньої норми прибутковості), терміну окупності. Короткий огляд зазначених показників дасть змогу оцінити ефективність інвестиційно-інноваційних проектів на основі таких розрахунків:

1) визначення чистої теперішньої вартості:

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{CF_t}{(1+d)^t} - \sum_{i=1}^n \frac{I_t}{(1+d)^t}, \quad (1)$$

де NPV – чиста поточна вартість проекту; d – ставка дисконтування (норма рентабельності, норма прибутковості, дисконт); CF_t – надходження грошових засобів (грошовий потік, кеш-флоу) на кінець періоду t ; I_t – інвестиційні затрати в період t . Критерій NPV застосовують так: якщо $NPV > 0$ – проект приймають; $NPV < 0$ – проект відхиляють; $NPV = 0$ – можна приймати будь-яке рішення;

2) розрахунок внутрішньої ставки дохідності (IRR), котру визначають як ставку дисконтування, за якої NPV дорівнює нулю, тобто проект не змінює вартості рішення. Величину IRR розраховують за формулою 2:

$$\sum_{i=1}^n \frac{CF_t}{(1+d)^t} - I_0 = 0. \quad (2)$$

Критерій IRR застосовують так: підприємство вибирає для себе допустимий рівень рентабельності вкладення капіталу – граничний коефіцієнт HR, далі IRR порівнюють із

HR. Якщо $IRR > HR$ – проект приймають; $IRR < HR$ – проект відхиляють; $IRR = HR$ – можна приймати будь-яке рішення;

3) розрахунок індексу дохідності – відносного показника, що показує, як зросте вартість проекту у розрахунку на 1 грн. інвестицій:

$$PI = \left[\sum_{i=1}^n \frac{CF_t}{(1+d)^t} \right] / \left[\sum_{i=1}^n \frac{I_t}{(1+d)^t} \right], \quad (3)$$

де PI – індекс дохідності. Критерій PI застосовують так: якщо $PI > 1$ – проект приймають; $PI < 1$ – проект відхиляють; $PI = 1$ – можна приймати будь-яке рішення;

4) розрахунок терміну окупності. Метод визначення терміну окупності проекту з урахуванням дисконтування грошових потоків широко використовують поряд із показником "простого" терміну окупності інвестицій. Суттєвою перевагою цього методу є те, що він характеризує ступінь ризиковості проекту, адже чим більший термін окупності, тим більше ризиків інвестування.

На основі проведених розрахунків ефективності інвестиційно-інноваційного проекту проведено дослідження доцільності будівництва у ТзОВ "Карпатнафтохім" групи "Лукойл-нафтохім" двох установок з виробництва емульсійного полівінілхлориду (проект А), поліпропілену (проект Б) і встановлено, що вони є економічно ефективними. Результати розрахунку чистого прибутку за проектами наведені в табл. 2.

Відповідно ефективність інвестиційно-інноваційних проектів визначається за результатами розрахунків (табл. 3).

Таблиця 3

Результати розрахунків ефективності проектів з будівництва установок ТзОВ "Карпатнафтохім" групи "Лукойл-нафтохім"

| № п/п | Показники | Проект А | Проект Б |
|-------|--|-------------|-------------|
| 1. | Індекс дохідності | 2,95 | 2,40 |
| 2. | Дисконтований обсяг інвестицій (тис. грн.) | 1050965 | 1961336 |
| 3. | Термін окупності | 5 р. 8 міс. | 7 р. 2 міс. |
| 4. | Чиста теперішня вартість (тис. грн.) | 2045746 | 2754793 |
| 5. | Внутрішня ставка дохідності, % | 39,3 | 33,5 |

Примітка. Розраховано автором за даними звітності ТзОВ "Карпатнафтохім".

Отже, в результаті аналізу методів оцінювання ефективності інвестиційно-інноваційної діяльності (NPV – чиста теперішня вартість, PI – індекс дохідності, PV – період окупності, IRR – внутрішня норма дохідності) обґрунтовано доцільність застосування цих методів, оскільки вони дають змогу проводити розрахунки ефективності інвестиційно-інноваційних проектів.

Таким чином, будівництво установки з виробництва емульсійного полівінілхлориду (ПВХ-Е) дасть змогу поглибити переробку початкової сировини та усунути залежність роботи всього підприємства від коливань ринку на попит вінілхлориду-мономера (ВХМ) завдяки поглибленій переробці початкової сировини і унеможливленню залежності від великої кількості напівпродуктів; розширити асортимент товарної продукції. Реалізація проекту будівництва установки з виробництва поліпропілену дасть можливість: збільшити випуск готової конкурентоспроможної продукції, збалансувати потік пропілену шляхом випуску поліпропілену, зменшити обсяги перевезення вибухонебезпечних продуктів (пропілену).

Таблиця 2
 Розрахунок чистого прибутку (збитку) за проектами ТзОВ «Карпатнафтохім» групи «Лукойл-нафтохім» (тис. грн.)

| Найменування статті | Значення за періоди | | | | | | | | | |
|---|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|--|
| | Будівництво установки з виробництва емульсійного полівінілхлориду | | | | | | | | | |
| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | | |
| 1. Операційні доходи | 1 124 687 | 1 153 625 | 1 183 119 | 1 213 727 | 1 245 447 | 1 278 281 | 1 316 679 | 1 356 191 | | |
| 2. Операційні витрати | 639 690 | 654 784 | 664 665 | 674 954 | 691 320 | 708 177 | 725 540 | 749 024 | | |
| 3. Податки | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| 4. Балансовий прибуток / збиток (1–2–3) | 484 995 | 498 840 | 518 453 | 538 772 | 554 126 | 570 103 | 591 138 | 607 165 | | |
| 4а. Ставка податку на прибуток % | 19% | 16% | 16% | 16% | 16% | 16% | 16% | 16% | | |
| 5. Податок на прибуток (4 × 4а% / 100%) | 121 249 | 124 710 | 129 613 | 134 693 | 138 532 | 142 526 | 147 785 | 151 791 | | |
| 6. Чистий прибуток / збиток (4–5) | 363 747 | 374 130 | 388 839 | 404 079 | 415 595 | 427 577 | 443 354 | 455 374 | | |
| | Будівництво установки з виробництва поліпропілену | | | | | | | | | |
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | | | |
| 1. Операційні доходи | 4 042 416 | 4 140 360 | 4 240 530 | 4 342 926 | 4 447 548 | 4 552 170 | 4 663 470 | | | |
| 2. Операційні витрати | 3 067 932 | 3 154 156 | 3 242 967 | 3 334 443 | 3 428 662 | 3 525 708 | 3 625 666 | | | |
| 3. Податки | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | |
| 4. Балансовий прибуток / збиток (1–2–3) | 974 481 | 986 201 | 997 560 | 1 008 481 | 1 018 883 | 1 026 459 | 1 037 802 | | | |
| 4а. Ставка податку на прибуток, % | 16% | 16% | 16% | 16% | 16% | 16% | 16% | | | |
| 5. Податок на прибуток (4 × 4а% / 100%) | 243 620 | 246 550 | 249 390 | 252 120 | 254 721 | 256 615 | 259 450 | | | |
| 6. Чистий прибуток / збиток (4–5) | 730 861 | 739 651 | 748 170 | 756 361 | 764 162 | 769 844 | 778 351 | | | |

Примітка. Розраховано автором за даними звітності ТзОВ "Карпатнафтохім".

Література

1. Бузько І. Р. Стратегічне управління інноваціями та інноваційна діяльність підприємства : моногр. / І. Р. Бузько, О. В. Вартанова, Г. О. Голубченко. – Луганськ : Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2002. – 176 с.
2. Гохберг Ю. О. Управління нововведеннями на підприємствах: розвиток сумісних підприємств, інвестиційно-інноваційних процесів та вільні економічні зони : навч. посіб. / Ю. О. Гохберг. – Донецьк, 2001. – 237 с.
3. Эндрю Дж. П. Возврат на инновации : практ. руководство по управлению инновациями в бизнесе / Дж. П. Эндрю. – М. : Изд-во "Гревцов Паблишер", 2008. – 324 с.
4. Крылов Э. И. Система плановых и контрольно-аналитических показателей эффективности инноваций. Экономическое содержание и методика расчета / Э. И. Крылов. – СПб. : СПб ГУАП, 2004. – 24 с.
5. Крылов Э. И. Анализ эффективности инвестиционной и инновационной деятельности предприятия / Э. И. Крылов, В. М. Власова, И. В. Журавкова. – М. : Фин. и стат., 2003. – 608 с.
6. Пересада А. А. Управління інвестиційним процесом : моногр. / А. А. Пересада. – К., 2002. – 472 с.
7. Райзберг Б. А. Экономика и управление / Б. А. Райзберг. – М., 2005. – 284 с.
8. Хомутский Д. Оценка эффективности инноваций / Д. Хомутский // Управление компанией. – 2006. – № 2. – С. 34–37.
9. Друкер П. Задачи менеджмента в XXI веке / П. Друкер. – М. : ООО "И. Д. Вильямс", 2006. – 235 с.
10. Нили Э. Призма эффективности: Карта сбалансированных показателей для измерения успеха в бизнесе и управление им / Э. Нили, К. Адамс, М. Кеннерли. – Днепропетровск : Баланс Клуб, 2003. – 400 с.
11. Нивен Пол Р. Сбалансированная система показателей / Пол Р. Нивен. – М. : Издат. дом "Вильямс", 2002. – 317 с.
12. Ольве Н.-Г. Оценка эффективности деятельности компании : практ. руководство [по использованию сбалансированной системы показателей] / Н.-Г. Ольве, Ж. Рой, М. Веттер. – М. : Издат. дом "Вильямс", 2004. – 304 с.
13. Звітність ТзОВ "Карпатнафтохім".

Редакція отримала матеріал 23 травня 2012 р.

подальша послідовність подій. Якщо ж враховуються події, то це не має ініціювати перепланування за кожною виявленою подією.

У 1987 р. С. Гершвін запропонував управляти виробничою системою на основі спрощеної формалізації цієї системи й евристичного розв'язання задач про розклад її роботи. При цьому він вказував на важливість формування широкого комплексу моделей розкладів і алгоритмів планування, структура якого ґрунтується на систематизації характеристик специфічних типів виробництва, а ієрархічні рівні кореспондуються з класами подій, що мають різну частоту появи [6]. Питання класифікації, взаємозв'язку, систематизації умов застосування та вибору моделей, методів і алгоритмів об'ємно-календарного планування процесів, а також подальшого використання одержуваних планів в управлінні економічними об'єктами залишаються до кінця невирішеними. Аналогічні питання щодо групування завдань планування та складання розкладів, їх закріплення за рівнями ієрархії та аналізу взаємного впливу також поставили Дж. Венкатесваран і У.-Дж. Сон, для вирішення яких вони запропонували архітектуру НРР, засновану на комбінуванні системної динаміки і дискретно-подійного моделювання [1].

В управлінні підприємством може застосовуватися проектний підхід до організації його роботи щодо досягнення певної мети функціонування або виконання комплексу взаємопов'язаних завдань з отримання необхідного результату, в тому числі проведення капітального або поточного ремонту, створення або реструктуризації складу або складської мережі, виконання портфеля замовлень на окремий товар, доставки вантажів низці адресатів тощо. Отже, виходом планування бізнес-процесів є часові характеристики, параметри ресурсів і вартісні показники робіт, а також показники результатів, що отримуються після завершення цих робіт. Інакше кажучи, використовуються ті ж атрибути, що і в плануванні проектів (у традиційному розумінні), а отже, можна стверджувати, що програми та плани бізнес-процесів можуть бути представленими у вигляді сукупності упорядкованих проектів.

Метою статті є вдосконалення механізму ієрархічного планування діяльності організації за допомогою введення в методологію ієрархічного планування виробництва [1] положень проектного управління і забезпечення взаємозв'язку між рівнями агрегованого і оперативного-календарного планування, що використовують системно-динамічні та дискретно-подійні моделі відповідно. Для формалізації зазначеного механізму використаний метод BPMN (Business Process Modeling Notation).

До базових термінів, які застосовуються в плануванні процесів та управлінні проектами, належать "робота" та "завдання", яке є комплексом робіт, а також "проект" – сукупність взаємопов'язаних завдань (табл. 1). В управлінні часовими характеристиками робіт, завдань і проектів використовуються методи теорії розкладів [3].

Термін "проект", як правило, позначає створення (оновлення) і впровадження в експлуатацію нових об'єктів: продукції, технології, будівлі, робочого місця тощо [8]. Проектом може також розумітися вирішення унікальної (нештатної) і складної проблеми [13].

Незважаючи на ознаки унікальності, неповторності та обмеженості в часі у визначеннях проекту, цей термін можна використовувати для відображення розробки та реалізації плану (регламенту, стратегії) щодо виконання накопичених партій заявок, перш за все, портфеля замовлень, а також комплексу заходів з технічного обслуговування і ремонту. Такий проект може повторюватися з заданою періодичністю або (і) за умови спрацьовування певних подій. Зміна ситуацій у зовнішньому та

внутрішньому середовищі призводить до всебічного перегляду змісту і параметрів управління реалізацією партії заявок.

Таблиця 1

Терміни та теорії розкладів, планування процесів і проектного управління

| Термін | Коротке визначення | Граф |
|---------------------------------------|--|------|
| Робота (operation, job) | Дія, операція [8]. | Ні |
| Агрегована робота (batch) | Сукупність робіт, які можуть виконуватися одночасно [4, 9]. | Так |
| Функція (activity) | Описує ряд дій і агрегованих робіт, що виконує суб'єкт [10]. | Так |
| Завдання (task, job) | Комплекс робіт [3]. | Так |
| Стадія (stage) | Сукупність паралельних робіт або функцій, що здійснюються для отримання проміжного та кінцевого результату [11]. | Так |
| Проект (project) | Комплекс взаємопов'язаних завдань з досягнення певного результату [8]. | Так |
| Технологічний процес (workflow) | Сукупність технологічних операцій, необхідних для виконання завдань у заданому порядку [10, 12]. | Так |
| Заявка, вимога (order, request, call) | Сутності, які ініціюють роботи (функції, проекти) або над якими здійснюються дії [11]. | – |
| Робочий об'єкт (entity) | | – |
| Ресурс (resource) | Сутність, за допомогою якої здійснюються роботи [8]. | – |
| Сервер (server, machine) | Місце виконання робіт, де використовуються ресурси, один або кілька приладів [2]. | – |

Відносини вкладеності та співпідпорядкованості між зазначеними в табл. 1 термінами і категоріями наведено на рис. 1. Бізнес-процеси спрямовані на ефективне та якісне виконання заявок з обробки робочих об'єктів у технологічних процесах. При цьому одній заявці може відповідати один або низка робочих об'єктів. Тому заявка не може вважатися виконаною, якщо не оброблені всі відповідні їй робочі об'єкти. Коли заявці відповідає один робочий об'єкт або ж вона розглядається з позиції її проходження через всю систему, то в імітаційному моделюванні використовується тільки один тип сутності. Більш того, заявки можуть надходити як із зовнішнього, так і з внутрішнього середовища для задоволення внутрішніх потреб у ресурсах і забезпеченні робочого стану "серверів".

Управління процесами перманентне, тоді як проектне управління як механізм підвищення результативності управління процесами ініціюється відповідно до політики взаємодії з суб'єктами ділового оточення, цілями й умовами функціонування і діє протягом заданого проміжку часу. Планування цих проектів спрямоване на виконання масштабної заявки або великої кількості заявок, накопичених за певний період, тобто на усунення заборгованостей перед споживачами (і внутрішніми, і зовнішніми). Це означає, що заявки, передбачені у проекті, мають більший пріоритет порівняно із заявками, які надходять протягом його реалізації. Проте не винятковою є ситуація з

надходженням незапланованої пріоритетної заявки при повній завантаженості системи та її вбудовуванням у поточний проект. У разі часткового використання потужностей системи вирішується питання щодо оптимального введення нових заявок з точки зору загальної ефективності та результативності діяльності організації загалом.

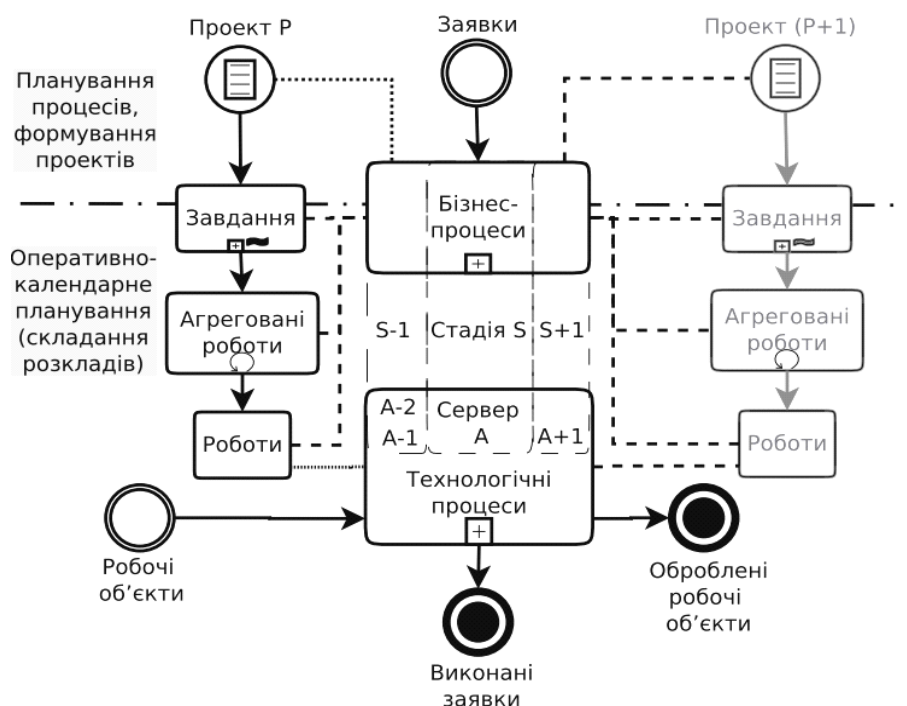


Рис. 1. Відношення між категоріями оперативного-календарного планування, управління процесами й проектного управління

Роботи об'єднуються в групи або сімейства для зниження часу і витрат на підготовку до їх виконання, економії на масштабах робіт (наприклад, закупівля і транспортування великими партіями), а отже, для підвищення ефективності процесів [2, 4]. При цьому визначаються агреговані ресурси (наприклад, однопрофільні підрозділи, бригади) аж до виробничих потужностей і пропускних здатностей виробничих і логістичних компонент. Чим більша група робіт, тим менша кількість підготовок і переналагоджень і більша завантаженість сервера або приладу. Проте виконання великої кількості робіт або обробка великої партії заявок (робочих об'єктів) призводить до затримок у виконанні робіт, що належать до інших сімейств, в обробці партій заявок інших типів [2].

Отримуємо таку сутність, як агрегована робота або функція, яка складається з сукупності робіт, які виконуються за один запуск на одному агрегованому ресурсі за окремим завданням, для якого будується граф із зазначенням критичного шляху [4].

Упорядкований ряд дій або агрегованих робіт відповідно до затвердженій технології, які можуть багаторазово повторюватися в межах одного або кількох завдань, може розглядатися як функція, що належить до однієї з технологічних стадій і процесу.

Завдання $J, j \in J, j = \overline{1, n}$ також відображаються графом, і для нього визначається критичний шлях. Додаткові характеристики завдань наведено в табл. 2.

Характеристики завдань

| Оператори | Значення |
|---|---|
| 1. Завдання охоплює: | – 1 роботу (операцію); – M робіт, операцій. |
| 2. Завдання надходять: | - одночасно на початок періоду; - згідно з графіком; - випадково. |
| 3. Переривання: | - припустимі; - не припустимі. |
| 4. Підготовка до виконання завдань: | - здійснюється; - не здійснюється. |
| 5. Завданню привласнюється: | - планова позиція g ; - перенесення на позицію k і відповідне перенесення решти завдань; - вбудовування на позицію g і відповідна перестановка решти завдань. |
| 6. Директивний термін виконання завдання: | - встановлюється; - не встановлюється. |
| 7. Завдання належить до: | - однієї стадії процесу; - більш ніж до однієї стадії. |

Мінливість зовнішнього середовища і настання різних незапланованих подій зумовлюють необхідність введення адаптаційних механізмів до управління діяльністю економічних систем на всіх рівнях ієрархії і в різні часові інтервали. У першу чергу, ці механізми спрямовані на погашення відхилень за термінами, обсягами, параметрами якості та вартості виконання завдань з надання цільового результату потрібному споживачеві. Тому до складу подібних механізмів залучаються методи короткострокового планування розкладів [14]. Другий напрям адаптаційного механізму – це пошук резервів і можливостей для підвищення інтенсивності обслуговування заявок (робочих об'єктів).

Відхилення відбуваються на нижньому рівні організаційної ієрархії і в дуже короткі проміжки часу, проте можна вказати на їхню здатність до накопичення в просторово-часовому континуумі, агрегування крізь організаційну вертикаль, що нерідко пов'язане з синергетичним ефектом, і на формування передумов для виникнення нових подій. Згідно з проектним підходом особливу роль мають відхилення від цільових значень показників, що відображають ступінь виконання проекту, тобто реалізації сукупності попередньо затверджених завдань з отримання потрібного кінцевого результату і додатково вбудованих завдань, пов'язаних з новими заявками під час реалізації проекту і незапланованими подіями. Тому на верхньому рівні планування враховуються відхилення в реалізації проектів і показники ефективності та результативності процесів у межах основної діяльності організації.

Отже, в об'ємно-календарному плануванні технологічних процесів виділяються такі функції (рис. 2):

- складання розкладів за процесами;

- диспетчеризація;
- оперативний контроль;
- агрегування абсолютних величин і відхилень від цільових (бажаних) значень на нижньому рівні ієрархії та їх перетворення в параметри для планування на верхньому рівні;
 - формування проекту й агреговане планування процесів для досягнення головної мети проектів на основі причинно-наслідкових зв'язків;
 - перетворення результатів агрегованого планування процесів у межах проекту в параметри для оперативного-календарного планування.

Дані про реалізацію поточного проекту разом з інформацією за підсумками моніторингу внутрішнього і зовнішнього середовища використовуються в причинно-наслідковому аналізі діяльності всієї організації для прогнозування результатів її діяльності в довгостроковій перспективі.

Для диспетчеризації технологічних процесів у короткостроковому періоді можуть застосовуватися суто часові критерії розкладів без обліку вартісних параметрів. Однак для планування бізнес-процесів важливе визначення очікуваного економічного ефекту залежно від обраних розкладів робіт (завдань), що зумовлює застосування вартісних критеріїв.

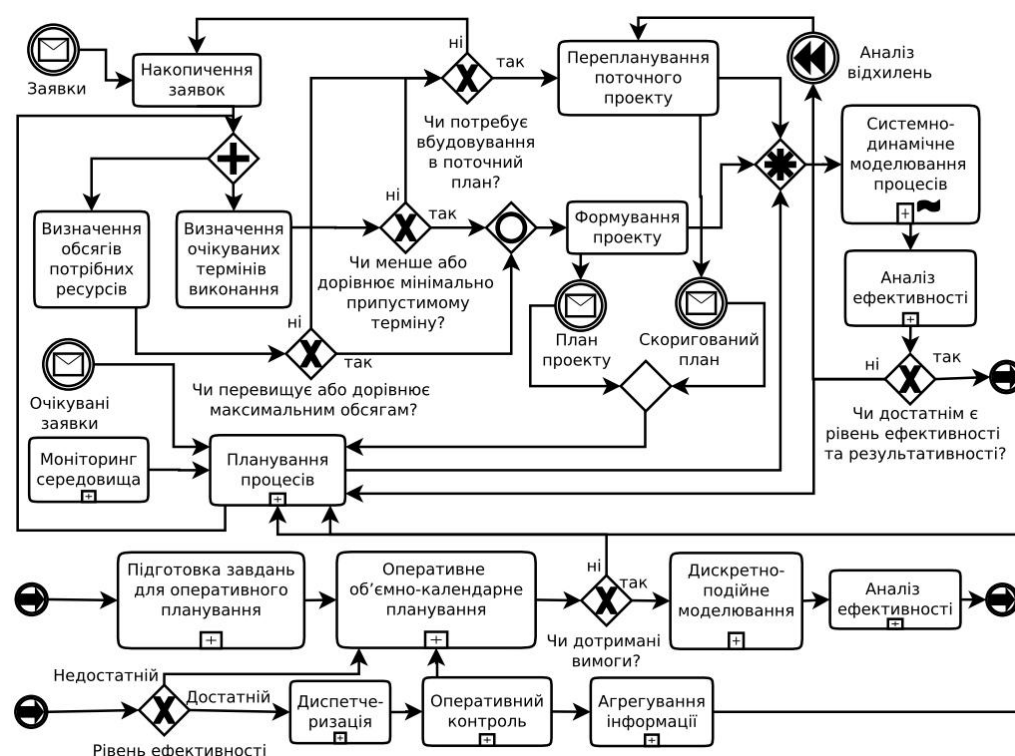


Рис. 2. BPMN-модель механізму ієрархічного планування діяльності на основі проектного підходу та комбінованого імітаційного моделювання

Отже, планування проекту як впорядкованої послідовності завдань з виконання партії накопичених заявок, а також планування процесів з обслуговування неперервного

потоків заявок, пов'язаних з обробкою робочих об'єктів, належать до верхнього рівня ієрархії. Агреговане планування базується на методах дослідження операцій, графах, мережних моделях, математичному програмуванні й інших моделях і методах прийняття рішень, а оцінювання альтернативних рішень здійснюється за допомогою аналізу сценаріїв, що генеруються в системно-динамічних моделях. В оперативно-календарному плануванні (нижньому рівні ієрархії) використовуються методи теорії розкладів, а для оцінювання результативності одержуваних графіків і надійності роботи системи в динаміці з урахуванням різних подій застосовуються дискретно-подійні моделі. Використання проектної форми планування діяльності організації дає змогу протистояти негативним подіям і підвищити керованість процесів.

Література

1. Venkateswaran J. Hybrid system dynamic-discrete event simulation-based architecture for hierarchical production planning / J. Venkateswaran, Y.-J. Son // *Int. J. of Production Research*. – 2005. – Vol. 43, no 20. – P. 4397–4429.
2. Potts C. N. Scheduling with batching: A review / N. C. Potts, M. Y. Kovalyov // *European J. of Operational Research*. – 2000. – Vol. 120. – P. 228–249.
3. Павлов А. А. Модели и алгоритмы теории расписаний в задачах планирования и управления проектами / А. А. Павлов, С. К. Чернов, Е. Б. Мисюра // *Труды Одесского политехнического университета*. – 2006. – Вып. 1 (25). – С. 150–159.
4. Павлов А. А. Объединение работ в группы с учетом их приоритетов, готовности к выполнению и директивных сроков [Электронный ресурс] / А. А. Павлов, Е. Б. Мисюра, Т. Н. Лисецкий // *Вісник НТУУ "КПІ". Інформатика, управління та обчислювальна техніка*. – 2011. – № 53. – С. 209–211. – Режим доступу : http://it-visnyk.kpi.ua/?page_id=1310.
5. Згуровский М. З. Методология построения эффективного решения многоэтапных задач календарного планирования на основе принципа иерархии и комплекса взаимосвязанных моделей и методов [Электронный ресурс] / М. З. Згуровский, А. А. Павлов, Е. Б. Мисюра, О. В. Мельников // *Вісник НТУУ "КПІ". Інформатика, управління та обчислювальна техніка*. – 2009. – № 50. – С. 8–19. – Режим доступу : http://it-visnyk.kpi.ua/?page_id=164.
6. Gershwin S. A hierarchical framework for discrete event scheduling in manufacturing system / S. Gershwin // *IIASA Workshop on Discrete Event Systems: Models and Applications*. – Sopron, Hungary, 1997. – 22 p.
7. Загидуллин Р. Р. Управление машиностроительным производством с помощью систем MES, APS, ERP / Р. Р. Загидуллин. – Старый Оскол : ТИТ, 2011. – 372 с.
8. Управление программами и проектами: 17-модульная программа для менеджеров "Управление развитием организации". Модуль 8 / М. Л. Разу, В. И. Воропаев, Ю. В. Якутин и др. – М. : Инфра-М, 2000. – 320 с.
9. Scheduling a batching machine / P. Brucker, A. Gladky etc. // *Memorandum COSOR 97-04*. – Eindhoven University of Technology, 1997. – 25 p.
10. Рыкун В. И. Основы управления : моногр. / В. И. Рыкун. – М. : Изограф, 2000. – 111 с.
11. Современные подходы к моделированию сложных социально-экономических систем : моногр. / под ред. В. С. Пономаренко, Т. С. Клебановой, Н. А. Кизима. – Х. : ФЛП Александрова К.М. ; ИД "ИНЖЭК", 2011. – 280 с.

12. Васильева И. Н. Экономические основы технологического развития / И. Н. Васильева. – М. : Банки и Биржи, 1995. – 165 с.
13. Капралов А. Влияние терминологии на эффективность совмещения проектных и операционных работ [Электронный ресурс] / А. Капралов // Управление компанией. – 2011. – №1. – Режим доступа : http://www.iteam.ru/publications/project/section_35/article_4334/.
14. Smith J. S. Short Term Scheduling Using Discrete Event Simulation [Электронный ресурс] / Jeffrey S. Smith and Brett A. Peters. – Southwestern Bell Technology Resources, Inc., 1996. – Режим доступа : <http://tamcam.tamu.edu/Research/short.htm>.

Редакція отримала матеріал 21 травня 2012 р.

Олександр ЛИСЕНКО

І І ААЕР ААІ І В ÑÒÐÓÈÒÓÐÈ ÀÈÐÍ ÁÍ È×Í -ÇÁÓÒÍ ÁÍ ÁÍ
 ÈÁÍ ÒÐ ÅÅ Í Á Í ÑÍ Í Å² Í ÐÈÈÀÓÈÍ ÁÍ ÁÍ -ÈÍ Å²ÑÓÈ×Í Í ÁÍ
 Í ²ÄÕÍ ÄÓ

Удосконалено механізм формування виробничо-збутових потоків у частині комбінування виробничо-збутової та логістичної стратегії на основі використання "точки прив'язки замовлення від клієнта" (CODP та структури планування Хоекстра-Ромме).

Ключові слова: *управління, ланцюг постачань, виробництво, збут, потік, запас, замовлення, конфігурація, модель.*

Безперервний трансформаційний процес національної економіки в умовах глобалізації, що спрямований на досягнення високорозвиненого соціально-орієнтованого стану ринкової економіки інтенсивного типу, зумовлює необхідність зміни: стратегій управління, підходів до планування діяльності та механізмів взаємодії із суб'єктами ділового середовища з використанням інноваційних методів управління, стратегічного управління, фінансового менеджменту тощо. Більшість підприємств переглядають свою політику і стратегії управління, а в умовах галузевих і фінансових криз в Україні та світі вони схильні до "заморожування" проектів з розвитку підприємства, вдосконалення управлінських і технологічних процесів [1].

Однією з важливих цілей діяльності підприємства є збереження і зміцнення ринкових позицій у довгостроковій перспективі за допомогою підвищення ефективності господарювання та повного використання власного потенціалу [2]. Такий напрям управлінської діяльності можна порівняти з адаптованістю підприємства [3], тобто з забезпеченням відповідності режиму функціонування, який охоплює організаційну, функціональну, процесну, технологічну структури, управлінські знання і поведінкову модель, до нових вимог і перспективних змін у зовнішньому середовищі.

Опис у термінах теорії графів структури такого виду міжфірмових мереж, як ланцюг постачань, наведено в [4, 5]. Питання організації ланцюга постачань і управління потоками в ньому вивчені в роботах [2, 4, 6–8].

Ігнорування підприємствами заходів щодо розвитку мережі розподілу товарів і способів просування продукції може стати причиною повільного зростання продажів і їх низької рентабельності навіть за умов успішного завершення проектів щодо поліпшення виробничої системи (їх модернізації, реструктуризації, інжинірингу або реінжинірингу). Це підтверджує важливість конфігурації (реконфігурації) розподільчої мережі для ефективного просування продукції на ринок. Ефект, відповідно, пов'язаний зі зростанням продажів і виторгу від реалізації, збільшенням ринкової частки та зміцненням ринкової позиції.

Незалежно від того, як часто відбувається реконфігурація ланцюга постачань, завдання синхронізації потоків ресурсів та робіт між службами підприємства-виробника і ланками цього ланцюга вирішуються регулярно і додатково (ірегулярно) у разі

настання негативних подій або виникнення проблемної ситуації. При цьому зміни у виробництві вимагають проведення аналізу розподільчо-збутових, заготівельних, логістичних, фінансових і маркетингових процесів з метою синхронізації всіх процесів, що передбачає усунення неприпустимих часових лагів, "вузьких місць", надлишкових запасів і дефіциту ресурсів, що дає змогу знижувати або запобігати додатковим витратам.

У довгостроковій перспективі досліджується питання про встановлення інтегрованої взаємодії суб'єктів господарювання. Очікуваний ефект від виконання цих завдань – це зниження логістичних витрат, економія коштів і часу за рахунок оперативності і адекватності інформаційної підтримки прийняття рішень, приросту продажів в результаті формування підприємством "позитивного образу" постачальника серед споживачів.

Треба зазначити, що традиційні підходи та методи управління обмежені структурою підприємства і слабо враховують резерви підвищення ефективності в межах міжфірмової синхронізації бізнес-процесів і моделей планування, створення спільних інформаційних каналів з контрагентами, спеціалізації на основних компетенціях, поширення партнерських відносин для підвищення конкурентоспроможності кінцевої продукції, що актуалізує тему дослідження.

Метою статті є формалізація структури ланцюга постачань і функцій організації зв'язків у ньому для забезпечення ефективного виробництва і збуту та формування механізму планування процесів виробництва та збуту в ланцюзі постачань на основі визначеної конфігурації ланцюга постачань.

Розвитку міжфірмових зв'язків та інтеграції господарських процесів сприяє пошук життєздатних форм організації бізнесу. При переході до інтегрованих форм взаємодії особливу важливість набуває принцип правильно організованого управління матеріальними, фінансовими й інформаційними потоками.

Враховуючи специфіку продажів та транспортування помольних тіл, треба зауважити, що в структурі ланцюга постачань його проміжний ешелон є непостійним. При цьому часто може змінюватися призначення ланок у ньому. Підґрунтям для вибору проміжних ланок виступають посередницькі послуги дистриб'юторів, дилерів, комісіонерів і агентів, послуги маркетингових та консалтингових агентств, а також послуги логістичних компаній.

Структура ланцюга постачань, з огляду на ознаки руху продукції, задається графом $G1(E, F)$, де E – це вершини графа, тобто ланки ланцюга постачань, F – дуги графа – зв'язки поміж ланками, по яких рухається потік продукції.

Замість ланок у вершинах E можуть обиратися роботи W , а дуги L при цьому вказують на послідовність цих робіт – $G2(W, L)$.

До того ж структура ланцюга постачань може відображати потоки інформації через граф $G3(E, I)$, де I – інформаційні зв'язки.

Серед вершин E виокремлюють:

1) ланки виробництва E_M^P ;

2) ланки 1-го, 2-го і так далі до G -го ешелону розподільчо-збутової мережі E_{g, N_g}^D ,

$g \in G$;

3) ланки споживачів E_U^C .

Тоді, враховуючи, що в кожний період часу $t (t \in T)$ кількість ланок M, N_g і U може змінюватися, отримуємо сукупність вершин:

$$E_t = E_{M,t}^P \cup E_{g,N_g,t}^D \cup E_{U,t}^C.$$

Нижче наведено функції організації зв'язків у ланцюгу постачань для забезпечення необхідних потоків продукції:

$$f_1^{\text{org}}: E_{M,t}^P \times E_{g,N_g,t}^D \rightarrow \{0,1\},$$

$$f_2^{\text{org}}: E_{g-2,N_{g-1},t}^D \times E_{g,N_g,t}^D \rightarrow \{0,1\}, \quad z = \overline{1, G-1},$$

$$f_3^{\text{org}}: E_{g,N_g,t}^D \times E_U^C \rightarrow \{0,1\},$$

$$f_4^{\text{org}}: E_M^P \times E_U^C \rightarrow \{0,1\}.$$

На основі цих функцій у моделях оптимізації структури ланцюга постачань визначаються бінарні шукані змінні, що відповідають за встановлення або відмову від зв'язку між парою ланок:

- $y(m, n_g)$ – між m -м виробництвом і n -ю ланкою G -го ешелону в розподільчо-збутовій мережі;
- $y(n_{g-2}, n_g)$ – між розподільчими ланками різних ешелонів;
- $y(n_g, u)$ – між n -ю розподільчою ланкою G -го ешелону та u -м споживачем;
- $y(m, u)$ – між m -м виробництвом і u -м споживачем.

Найчастіше в математичному формулюванні таких моделей використовують два типи шуканих змінних [6]:

$x(\cdot)$ – обсяги постачань між ланками ланцюга постачань;

$y(e) = 0 \vee 1$ – відмова або вибір ланки $e (e \in E)$.

Через невизначеність зовнішнього середовища, коливань і змін попиту, багато з яких не підлягають прогнозуванню і поясненню причин їх появи, політика виробничо-збутової діяльності на підприємствах не може бути перманентною. Насамперед це стосується узгодження стратегій управління запасами і виконанням замовлень на готову продукцію. У багатьох видах економічної діяльності застосовується змішаний тип стратегій, який поєднує як "штовхальний" ("push"), так і "тягучий" ("pull") типи ланцюга постачань за допомогою визначення (коригування) точки прив'язки замовлення клієнта (ТПЗК) – Customer Order Decoupling Point (CODP) [7].

Механізм планування процесів виробництва і збуту продукції на рис. 1 включає позиції CODP, запропоновані авторами роботи [7] і структуру планування, представлену у роботі [8].

Чим лівіше точка DP , тим більше матеріальний потік задається відповідно до замовлень від споживачів, і навпаки, чим правіше DP , тим більше підприємство

орієнтується на прогнози значення обсягів попиту на продукцію і реалізує продукцію зі складів. Okремо варто зазначити підходи до узгодженого виробником і торговим підприємством управлінню потоком продукції (DP_0), при якому продажі та поставки виконуються обома підприємствами відповідно до потоку замовлень і очікуваних обсягів попиту як зі складської мережі, так і прямо з виробництва. Ці самі підприємства можуть управляти запасами продукції на складах споживача за допомогою "офлайн" або "онлайн" моніторингу залишків (VMI).

Точка прив'язки замовлення (DP) встановлюється для кожної комбінації "товарна позиція – сегмент ринку" або "група товарів – сегмент ринку", на основі критеріїв швидкого реагування на запити споживачів та мінімізації витрат на здійснення активностей, що не забезпечують приріст цінності та доданої вартості, й враховуючи специфіку товарів, характеристики матеріального потоку, виробничих потужностей і пропускних здатностей, а також умов продажів на ринку.

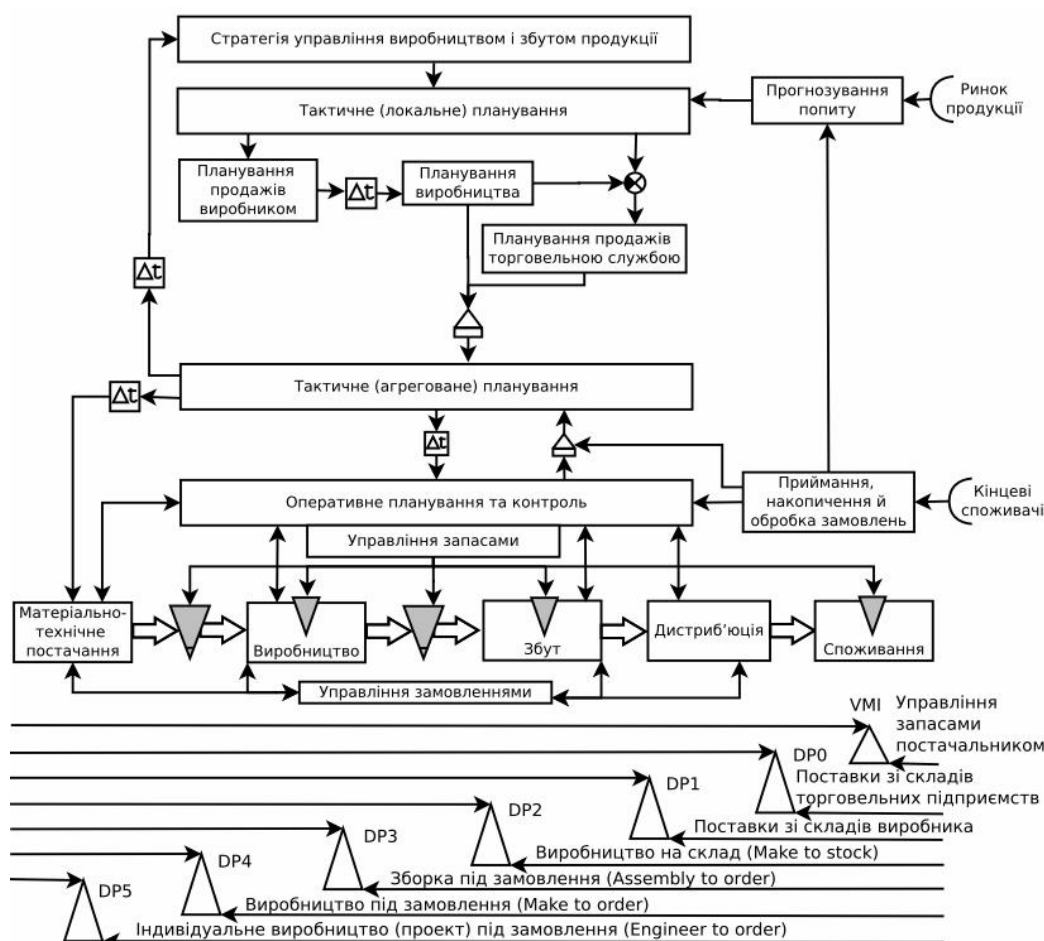


Рис. 1. Механізм планування процесів виробництва та збуту продукції

Отже, ланцюги постачань є дієвим засобом щодо забезпечення ефективного виробництва та збуту продукції, збереження і зміцнення ринкових позицій. Визначення їх структури, організація інформаційних зв'язків і матеріальних потоків у таких ланцюгах

є важливими взаємопов'язаними управлінськими завданнями, які створюють передумови для ефективного планування процесів виробництва та збуту продукції.

У статті розкрито удосконалений механізм планування зазначеними процесами щодо комбінування двох типів виробничо-збутової та логістичної стратегії за допомогою "точки прив'язки замовлення від клієнта" (CODP), а також структури планування Хоекстра і Ромме.

Таким чином, на відміну від наявних методологічних положень, запропонований механізм планування процесами виробництва та збуту продукції реалізує функції організації ланцюга постачань на постійній основі з використанням економіко-математичних моделей, а також сучасні підходи та технології інтегрованого планування продажів і виконання замовлень кінцевих споживачів.

Література

1. Гончарук В. А. Развитие предприятия / Гончарук В. А. – М. : Дело, 2000. – 208 с.
2. Економіка логістичних систем : моногр. / за ред. Є. Крикавського та С. Кубіва. – Львів : В-во Нац. ун-ту "Львівська політехніка", 2008. – 596 с.
3. Растрюгин Л. А. Адаптация сложных систем / Л. А. Растрюгин. – Рига : Зинатне, 1981. – 375 с.
4. Управление дистрибуцией / Ю. Г. Лысенко и др. ; под ред. Ю. Г. Лысенко. – Донецк : Юго-Восток, 2010. – 240 с.
5. Jacyna M. Struktura BaDcucha dostaw pojazdow samochodowych w relacji producent – odbiorca finalny na przykladzie firmy leasingowej / M. Jacyna, D. Turkowski // Logistyka i Transport; Materiały konferencyjne "Logistyka produkcji samochodow i cz[ci zamiennych", 18-19.12.2008. – s. 107–114.
6. Кравченко В. Н. Модели конфигурации цепи поставок промышленного предприятия / А. Е. Селиверстов, В. Н. Кравченко // Культура народов Причерноморья. – Симферополь, 2010. – № 194. – С. 87–95.
7. Vorst, van der J. G. A. J. Innovations in logistics and ICT in food supply chain networks / Vorst, van der J. G. A. J., A. J. M. Beulens and P. Van Beek // Innovations in Agri-Food Systems; Eds. V.M.F. Jongen & M.T.G. Meulenberg. – Wageningen Academic Publishers, 2005. – P. 245–292.
8. Hoekstra S. J. Integral logistic structures: developing customer oriented goods flow / S. J. Hoekstra, J. H. J. M. Romme. – London : McGraw Hill, 1992.

Редакція отримала матеріал 25 травня 2012 р.

ОБЛІК, АНАЛІЗ І АУДИТ

Роман МАЧУГА

ΑΕΑΙ ΔΕΟΙ ΖΣΑΟ²Β ΟΟΙ ΕΟ²Ι Γ ΟΑΑΙ Γ Β ΖΙ ΟΙ ΔΙ ΑΟ²ΕΙ Γ -
ΝΕΝΟΑΙ Ε ΑΟΟΑΑΕΟΑΔΝΥΕΙ ΑΙ Γ ΑΕ²ΕΟ

Обґрунтовано етапи функціонування інформаційної системи бухгалтерського обліку. Розроблено узагальнений алгоритм її функціонування та доведено необхідність використання адаптивних фільтрів при зборі інформації як із зовнішнього, так і з внутрішнього середовища інформаційної системи.

Ключові слова: адаптивний фільтр, алгоритмізація, бухгалтерський облік, інформаційна система, модель управлінського рішення, підготовка управлінських рішень.

Зростання обсягів інформації в діяльності суб'єктів господарювання, потреба у підвищенні її якості й удосконаленні структурного складу і форм подання створили передумови для розробки нових засобів інформаційного забезпечення та інформаційних потоків.

Це безпосередньо впливає на розвиток облікової інформації, оскільки бухгалтерський облік створює фундаментальну інформаційну базу для формування концептуальних засад обліку та звітності, розробки нових і вдосконалення вже існуючих теорій. Окрім того, при складанні бухгалтерської звітності використовується також економічна, соціальна й іншого роду інформація. А в процесі управління часто використовується інформація, яка, на перший погляд, взагалі не має відношення до прийняття будь-яких рішень. Все це в кінцевому підсумку об'єднується в єдину інформаційну систему, яка на рівні суб'єкта господарювання формується в системі бухгалтерського обліку.

У сучасних умовах організації планової та обліково-аналітичної роботи на підприємствах інформаційна система бухгалтерського обліку є фундаментальною (центральною), оскільки об'єднує практично весь необхідний для управління масив інформації.

З огляду на великі обсяги інформації, які використовуються інформаційною системою бухгалтерського обліку, функціонування останньої – це складний циклічний процес, від розуміння суті якого залежить точність і адекватність самого управління підприємством. Детально описати функціонування зазначеної системи можна з допомогою засобів алгоритмізації процесів, які в ній відбуваються, що *актуалізує* цю проблему.

Дослідженню і ролі системи бухгалтерського обліку в системі управління підприємством присвячені праці ряду як вітчизняних, так і зарубіжних науковців. Зокрема, ґрунтовні дослідження в цьому напрямку проводилися *такими науковцями*, як Ф. Ф. Бутинець, О. В. Івахненко [1], С. А. Кузнєцова [2], М. С. Пушкар та ін. Разом з тим, у науковій літературі практично відсутні дослідження, які пов'язані з

алгоритмізацією облікових процедур. З огляду на це сформульовано мету пропонованої статті.

Метою статті є обґрунтування етапів функціонування інформаційної системи бухгалтерського обліку та розробка узагальненого алгоритму, який описуватиме послідовність і повторюваність виконання облікових процедур.

Поняття "алгоритмізація" передбачає опис певних систем або процесів шляхом розробки алгоритмів їх функціонування [3; 4]. Для розробки алгоритму функціонування інформаційної системи бухгалтерського обліку спочатку необхідно визначити процедури й етапи, які забезпечують виконання системою своїх функцій. Етапи і принципи функціонування інформаційної системи бухгалтерського обліку розглядалися у праці [5].

Побудову узагальненої моделі функціонування інформаційно-аналітичної системи бухгалтерського обліку здійснено для уявного підприємства харчової промисловості, основним видом економічної діяльності якого є, наприклад, виробництво і реалізація морозива.

На аналізованому підприємстві успішно функціонує інформаційна система бухгалтерського обліку. Відносно цієї інформаційної системи, як і відносно будь-якої іншої системи, існує внутрішнє та зовнішнє середовище.

Із внутрішнього середовища на підставі даних бухгалтерського обліку для користувачів є доступною інформація про:

- витрати на виготовлення, зберігання і доставку продукції;
- ціни на сировину, допоміжні продукти та енергоносії;
- кількість продукції, що виробляється за місяцями року;
- резерви збільшення потужностей виробництва тощо.

Із зовнішнього середовища в систему надходить цілий ряд різномірної інформації. Наприклад:

- статистичні дані про кількість споживання морозива на одну людину за місяцями року;
- кількість населення у точках збуту за місяцями року;
- інформація про фірми-конкуренти;
- температура на вулиці у різні місяці року тощо.

Інформація, яка надходить із зовнішнього середовища, дуже часто є не бухгалтерською і навіть не економічною. Також вона може бути корисною або некорисною для діяльності підприємства. Для відбору серед великих масивів інформації корисної, потрібної для ефективного функціонування на підприємстві інформаційної системи бухгалтерського обліку необхідно передбачити своєрідний адаптивний фільтр, умови в якому змінюватимуться залежно від виду інформації, потреб виробництва, вимог до прийняття управлінських рішень тощо.

Якщо інформація, що надходить, відповідає умовам адаптивного фільтра, то вона "проходить" у систему, якщо ж ні – то вона є надлишковою і залишається за межами інформаційної системи. На необхідності застосування адаптивного фільтра наголошував ще у 1983 р. К. Н. Нарібаєв у своїй монографії, присвяченій питанням автоматизації підсистеми бухгалтерського обліку [6, с. 83].

На основі інформації, яка надходить із зовнішнього (через адаптивний фільтр) і внутрішнього середовищ, інформаційною системою бухгалтерського обліку формуються комплексні систематизовані дані для підготовки варіантів проектів управлінських рішень. На підставі сформованих даних управлінським персоналом

готуються безпосередньо проекти рішень. Наприклад, про збільшення або зменшення закупівлі сировини (кількість, витрати на доставку тощо), збільшення або зменшення потужностей виробництва, зміну технології чи технологічного циклу, необхідність перегляду цінової політики та ін. для розроблених проектів рішень обов'язково проводиться орієнтовний розрахунок витрат, прибутку, податків тощо.

Після підготовки варіантів проектів управлінських рішень і вибору оптимального настає етап його реалізації. Наступний етап – одержання фактичного результату. Фактично отриманий результат має бути обов'язково порівняний із запланованими показниками. На підставі порівняння виконується аналіз відхилень та причин їх виникнення.

Наступний етап функціонування системи – це удосконалення імітаційної моделі (проекту управлінського рішення) з урахуванням змін, які відбулися (або можуть відбутися) у зовнішньому середовищі, та розробка нових проектів управлінських рішень.

Етапи підготовки проектів управлінських рішень, реалізації оптимального управлінського рішення, отримання фактичного результату, порівняння запланованих показників із фактично одержаними, аналіз відхилень і причин їх виникнення та удосконалення імітаційної моделі інформаційної бухгалтерської системи – це циклічний процес, який повторюється доти, доки функціонує підприємство.

Схематично описані етапи функціонування інформаційної системи показано на рис. 1. Зміст цього рисунка також відображає загальну структуру і функціонал системи бухгалтерського обліку як системи, яка забезпечує інформаційну підтримку управління підприємством.

На основі схеми (рис. 1) з урахуванням структурних елементів та процедур функціонування інформаційної системи бухгалтерського обліку можна розробити узагальнений алгоритм, який детально відображатиме поетапність реалізації її функцій. Основною функцією такої системи є функція підготовки і надання адекватної інформації для процесу управління підприємством, тобто інформаційна.

На рис. 2 подано алгоритм, який ілюструє процес прийняття управлінських рішень на підставі даних бухгалтерського обліку, починаючи від збору інформації і завершуючи аналізом ефективності реалізації самих рішень.

Уся інформація, яка збирається інформаційною системою, проходить своєрідну перевірку через адаптивні фільтри на предмет відповідності потребам управлінського процесу. Варто зазначити, що інформація із зовнішнього і внутрішнього середовищ проходить через два різних фільтри (рис. 2). Умови адаптивного фільтра для інформації із зовнішнього середовища – це умови корисності і повноти зібраних даних, а умови адаптивного фільтра для інформації із внутрішнього середовища – це умови відповідності зібраних даних правилам документування фактів господарських операцій (повнота, своєчасність, достовірність, наявність обов'язкових реквізитів тощо).

Варто відзначити, що залежно від варіанта реалізації функціонування облікової інформаційної системи (автоматичне – через відповідне спеціалізоване програмне забезпечення чи автоматизоване – шляхом використання як ПЕОМ, так і праці облікових працівників) функції адаптивного фільтра можуть виконувати:

- 1) спеціальна підпрограма, яка виконуватиме лише математично-логічне опрацювання інформації, що надходить;
- 2) обліковий працівник, який визначатиме ступінь необхідності, корисності й придатності отриманої інформації. Таким обліковим працівником може бути, наприклад, менеджер з бухгалтерського обліку (така професія передбачена новим національним класифікатором професій ДК 003:2010 [7]).

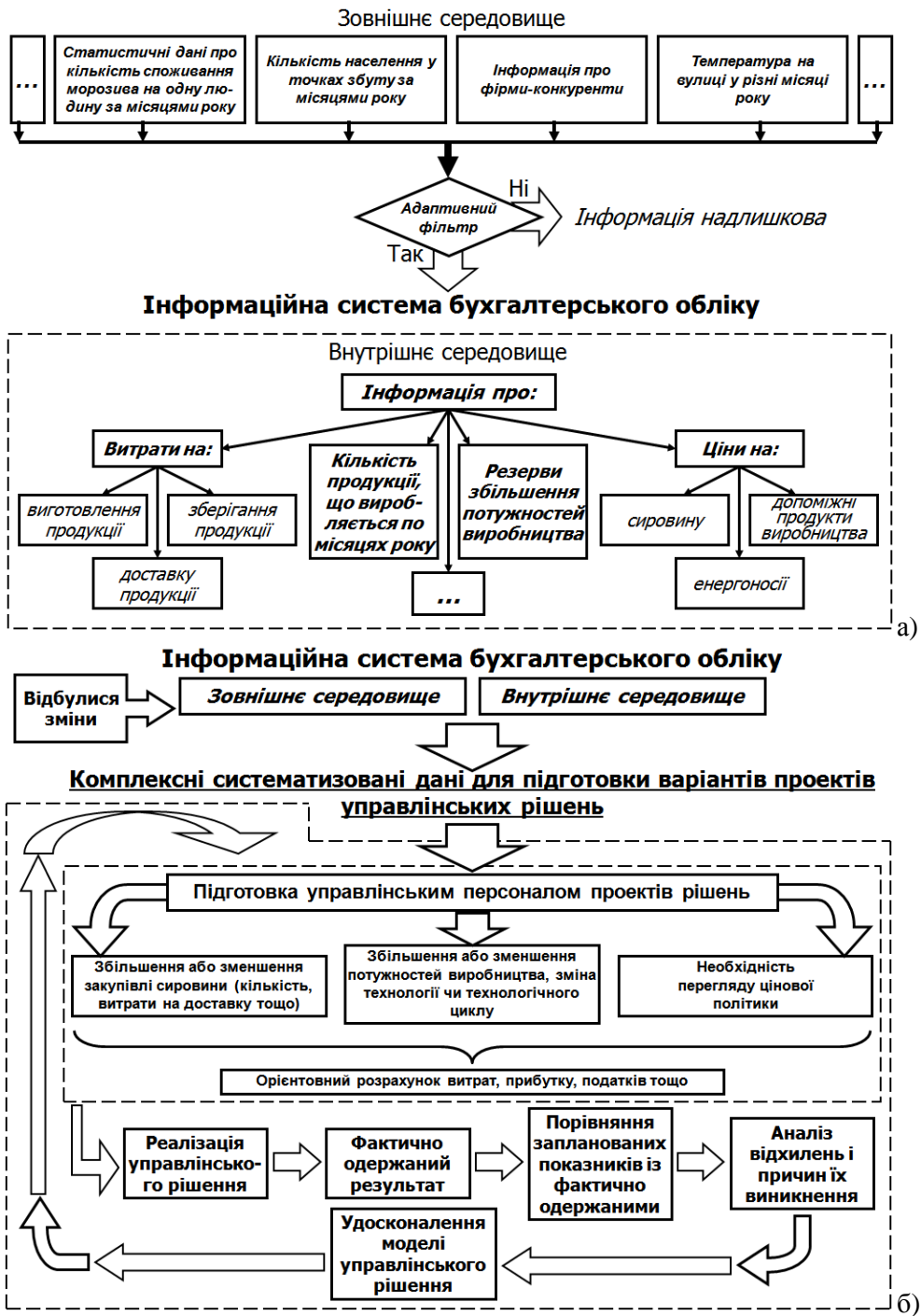


Рис. 1. Схема функціонування інформаційної системи бухгалтерського обліку [5]

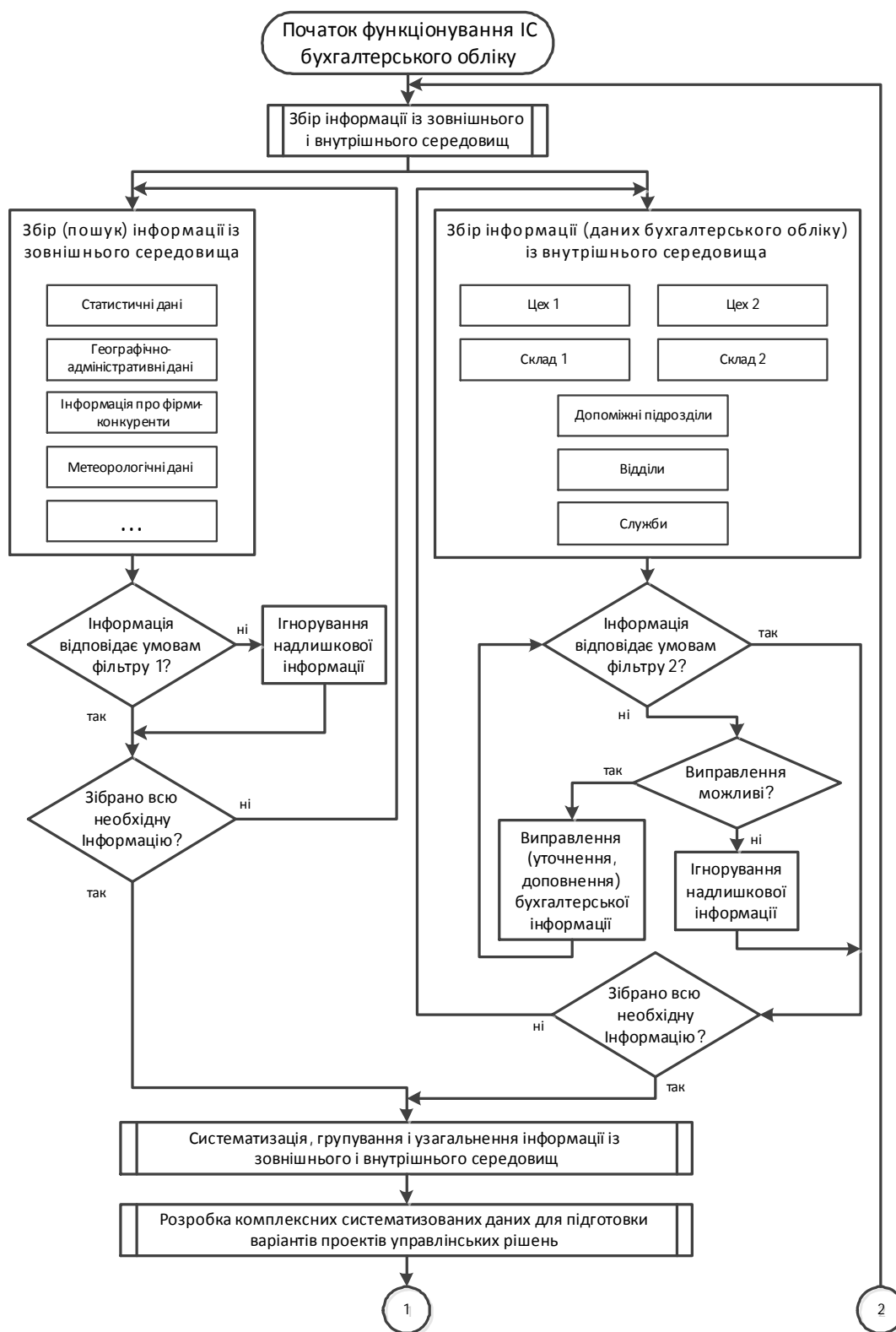


Рис. 2. Узагальнений алгоритм функціонування облікової інформаційної системи

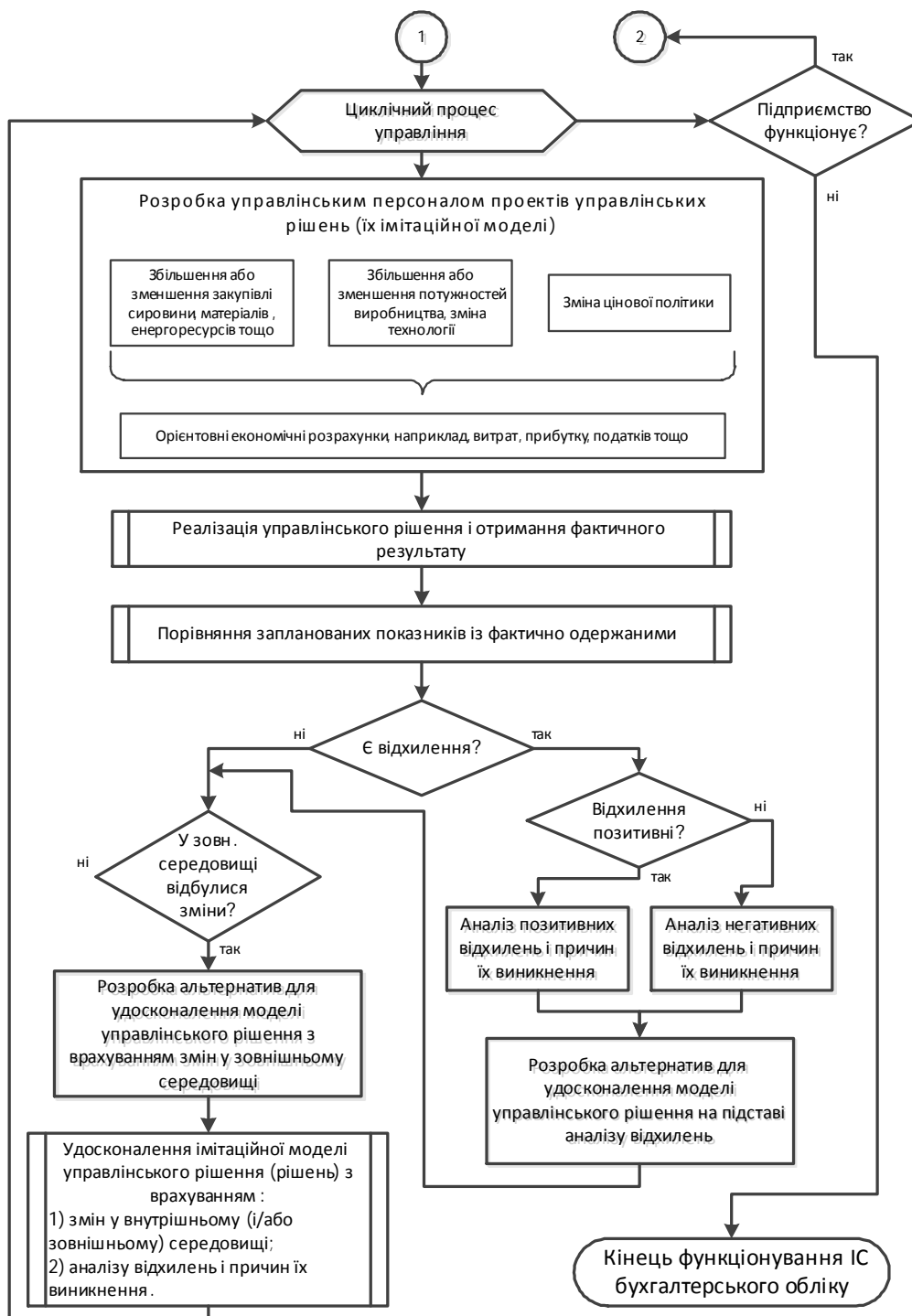


Рис. 2. Узагальнений алгоритм функціонування облікової інформаційної системи (продовження)

Також варто звернути увагу на те, що у запропонованому алгоритмі передбачено блок (етап) аналізу відхилень і причин їх виникнення при порівнянні запланованих показників із фактично одержаними. Однак цей аналіз має проводитися у разі не лише негативних, а й позитивних відхилень.

Незважаючи на наявність чи відсутність відхилень запланованих показників із фактично одержаними, обов'язковим етапом в алгоритмі є вдосконалення імітаційної моделі управлінського рішення з урахуванням:

1) тих змін у внутрішньому і/або зовнішньому середовищах, які відбулися (внутрішнє середовище – зміна кількості працівників, аварійна зупинка технологічного обладнання, структурна реорганізація підприємства та ін., зовнішнє середовище – поява нових фірм-конкурентів, зміна податкових ставок, поява нових ринків збуту тощо);

2) аналізу відхилень (як негативних, так і позитивних) та причин їх виникнення.

Характерною особливістю розробленого алгоритму є циклічність (повторюваність) процедур, які виконуються при функціонуванні інформаційної системи бухгалтерського обліку. Саме циклічними є процеси як збору, перевірки і первинного опрацювання інформації із зовнішнього та внутрішнього середовищ, так і розробки, реалізації й аналізу ефективності управлінських рішень.

Варто відзначити, що окремими перспективними дослідженнями може бути розробка алгоритмів тих процедур (етапів), які на рис. 2 подані у вигляді окремих блоків, а саме:

1) систематизація, узагальнення і групування інформації із зовнішнього та внутрішнього середовищ;

2) розробка комплексних систематизованих даних для підготовки варіантів проектів управлінських рішень;

3) розробка управлінським персоналом проектів рішень;

4) порівняння запланованих показників реалізації управлінського рішення із фактично одержаними тощо.

Підсумовуючи зазначене вище, варто констатувати, що інформаційна система бухгалтерського обліку є центральною в системі управління підприємством. Її функціонування забезпечує основну інформаційну підтримку менеджерів різних рівнів ієрархії при прийнятті управлінських рішень. Розробка узагальненого алгоритму функціонування такої системи дає змогу здійснювати детальне планування етапності і черговості виконання управлінських процедур, а також контролювати ефективність облікової інформаційної системи.

Література

1. Івахненко С. В. *Інформаційні технології в організації бухгалтерського обліку та аудиту: навч. посіб.* / С. В. Івахненко. – К.: Знання, 2004. – 348 с.
2. Кузнєцова С. А. *Бухгалтерський облік в системі формування управлінської інформації: методологія та практика: моногр.* / С. А. Кузнєцова. – Мелітополь: Таврійський держ. агротехнолог. ун-т, 2007. – 297 с.
3. *Алгоритмізація* / Вікіпедія: Вільна енциклопедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://uk.wikipedia.org/wiki/Алгоритмізація>. – Заголовок з екрана.
4. *ABBYY Lingvo* / *Алгоритмізація* [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.lingvo.ua/uk/Interpret/uk/Алгоритмізація>. – Заголовок з екрана.
5. Мачуга Р. І. *Інформаційна система бухгалтерського обліку в управлінні підприємствами харчової промисловості: дис. ... канд. екон. наук: 08.00.09 / Мачуга Роман Іванович.* – Тернопіль, 2009. – 196 с.

6. Нарібаєв К. Н. *Організація і методологія бухгалтерського учета в умовах АС* / К. Н. Нарібаєв. – М. : *Фінанси і статистика*, 1983. – 135 с.
7. *Національний класифікатор України. Класифікатор професій ДК 003:2010 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.dk003.com/?code=1475.2>. – Заголовок з екрана.*

Редакція отримала матеріал 18 травня 2012 р.

СВІТОВЕ ГОСПОДАРСТВО, МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ

Зоряна ЯРЕМКО, Христина ЛІП'ЯНИНА

ЄІ І ОАІ ООАЕУІ А І І ААЕУ ²І І І ДОІ ЕО І І ОІ Е²А І ДІ АОЕО²-
ОАД×І АІ - І ДІ І ЕНІЕІ АІ НО² ОЕДА-І Е

Розроблено концептуальну модель імпорتنих потоків продукції харчової промисловості України на основі методу кластерного аналізу. Визначено основні товарно-географічні імпорتنі потоки продукції харчової промисловості України та здійснено оцінку товарної й географічної залежності України від імпорту продукції харчової промисловості.

Ключові слова: *імпорتنий потік, імпорт продукції харчової промисловості, імпортозалежність, кластерний аналіз, самоорганізована карта Кохонена.*

Продовольство, зокрема, його виробництво, розподіл, обмін і споживання є важливою складовою функціонування світової господарської системи і займає особливе місце в пріоритетах світової політики. Воно безпосередньо пов'язане з життєдіяльністю основного суб'єкта й об'єкта світогосподарської діяльності – людей, робочої сили. Ще два тисячоліття тому давньогрецький вчений Ксенофонт зазначав, що "...сільське господарство є матір'ю і годувальником усіх інших ремесел: коли сільське господарство добре управляється, всі інші ремесла процвітають; коли на сільське господарство не звертають уваги, всі інші ремесла теж занепадають на землі і на морі..." [3]. У сучасному світі сільське господарство, а отже, і харчова промисловість, залишаються важливим джерелом доходу, зайнятості та зовнішньої торгівлі. Навіть ті країни, в яких частка сільського господарства у створенні ВВП невелика, вважають цей сектор економіки важливим і приділяють йому значну увагу.

На ринку продовольства України продовжує зменшуватися попит у зв'язку із зниженням купівельної спроможності населення і різко збільшується пропозиція імпорتنих продуктів. Тому значна частина вирощеної сільськогосподарської продукції не знаходить збуту, згодовується худобі або псується, а вітчизняні підприємства харчової промисловості та сільського господарства зазнають збитків. Це *актуалізує проблему вибору концептуальної моделі імпорту продукції харчової промисловості.*

У світовій економічній літературі *суттєвий внесок* у розробку проблеми диверсифікації продовольчого комплексу *зробили* Ш. Крамон-Таубадель, Л. Штріве, Е. Ковальов, Г. Йоффе, Ч. Баррет, Дж. Робін, Б. Хагес, Ш. МакКічен та ін. Проблеми трансформації вітчизняного аграрного комплексу та харчової промисловості зокрема, а також можливості їх адаптації до світового ринку висвітлені у працях Б. Борщевського, А. Гайдучького, С. Дем'яненка, С. Кваши, І. Кириленка, О. Луки, О. Могильного, Б. Пасхавера, П. Саблука, М. Хорунжого, В. Юрчишина та інших. Проте, на нашу думку,

на сьогодні у вітчизняній економічній літературі *не достатньо уваги приділяється* продовольчій безпеці країни та питанням імпортозаміщення продукції харчової промисловості.

Метою статті є розроблення концептуальної моделі імпорту продукції харчової промисловості України на основі використання самоорганізованих карт Кохонена для визначення рівня продовольчої імпортозалежності нашої країни від інших країн світу.

Великі масиви даних, якими представлений імпорт з України – продукції харчової промисловості, зумовлюють *необхідність пошуку оптимальних інструментів* їх дослідження. На нашу думку, одним із таких інструментів є самоорганізовані карти (SOM). Алгоритм функціонування SOM – це один з варіантів кластеризації багатовимірних векторів. Прикладом таких алгоритмів є алгоритм k-найближчих середніх (k-means). Важливою відмінністю алгоритму SOM є те, що в ньому всі нейрони (вузли, центри класів) впорядковані в деяку структуру (у двовимірну сітку). При цьому в ході навчання модифікується не тільки нейрон-переможець, а й його сусіди, хоча в меншому ступені. За рахунок цього SOM можна вважати одним з методів проектування багатовимірного простору в простір з більш низькою розмірністю. При використанні цього алгоритму вектори, подібні у вихідному просторі, виявляються поруч і на отриманій карті [4].

Так, нейрони розташовуються у вузлах двовимірної сітки з прямокутними або шестикутними осередками. При цьому нейрони також взаємодіють один з одним. Величина цієї взаємодії визначається відстанню між нейронами на карті. На рис. 1, наприклад, зображено відстані для шестикутної і чотирикутної сіток.

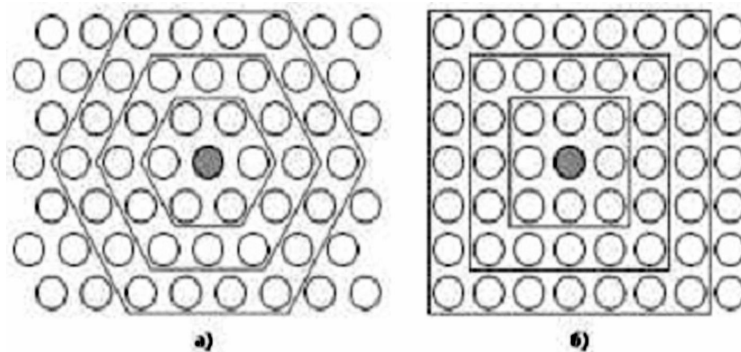


Рис. 1. Відстань між нейронами на карті для шестикутної і чотирикутної сіток [1]

При цьому можна помітити, що для шестикутної сітки відстань між нейронами більше збігається з Евклідовою відстанню, ніж для чотирикутної сітки. Також кількість нейронів у сітці визначає ступінь деталізації результату роботи алгоритму і в підсумку від цього залежить точність узагальнюючої здатності карти.

При реалізації алгоритму SOM заздалегідь задається конфігурація сітки (прямокутна або шестикутна), а також кількість нейронів у мережі.

Перед початком навчання карти необхідно проініціалізувати вагові коефіцієнти нейронів. Вдало вибраний спосіб ініціалізації може істотно прискорити навчання і забезпечити отримання більш якісних результатів.

Навчання складається з послідовності корекцій векторів, що представляють собою нейрони. На кожному кроці навчання з вихідного набору даних випадково вибирається один з векторів, а потім здійснюється пошук найбільш подібного до нього вектора коефіцієнтів нейронів. При цьому вибирається нейрон-переможець, який найбільш подібний до вектора входів. Подібність у цій задачі слід розуміти як відстань між векторами, яку обчислюють в Евклідовій матриці. Таким чином, якщо позначити нейрон-переможець як c , то отримуємо: $\|x - \omega_c\| = \min_i \{\|x - \omega_i\|\}$.

Після того, як знайдений нейрон-переможець, проводиться коригування ваг нейромережі. При цьому вектор, що описує нейрон-переможець, і вектори, що описують його сусідів у сітці, переміщуються в напрямку вхідного вектора.

Оскільки алгоритм SOM поєднує в собі два основних напрямки – векторне квантування і проектування, то можна знайти і основні застосування цього алгоритму. Вказану методику доцільно використовувати для пошуку та аналізу закономірностей у вихідних даних. При цьому після того, як нейрони розміщені на карті, отримана карта може бути відображена. Отримані розмальовки в сукупності утворюють атлас, що відображає розташування компонент, зв'язки між ними, а також відносне розташування різних значень компонент [5].

Тому, маючи статистичні дані про імпорт продукції харчової промисловості України, можна застосувати вищеописаний інструмент SOM для аналізу потоків імпорту продукції харчової промисловості в нашу країну і виділити найбільш потужні країни-імпортери, що дасть змогу визначити рівень імпортозалежності від певної країни.

Кластер 1: [471633,04 тис. дол. США – 200006,14 тис. дол. США]
Росія, Німеччина, Польща, Бразилія, Індонезія, США

Кластер 2: [159042,23 тис. дол. США – 60076,18 тис. дол. США]
Норвегія, Нідерланди, Кот-д'Івуар, Франція, Білорусь, Малайзія, Китай, Велика Британія, Італія, Угорщина, Грузія, Іспанія

Кластер 3: [54026,81 тис. дол. США – 0,19 тис. дол. США]
Аргентина, Бельгія, В'єтнам, Швеція, Ісландія, Туреччина, Канада, Швейцарія, Данія, Молдова, Естонія, Ірландія, Чехія, Чилі, Таїланд, Гана, Індія, Іран, Пакистан, Литва, Шрі-Ланка, Нігерія, Куба, Нова Каледонія, Болгарія, Латвія, Сінгапур, Фінляндія, Вірменія, Еквадор, Узбекистан, Казахстан, Греція, Гватемала, Мавританія, Кіпр, Тайвань, Мексика, Фарерські Острови, Ізраїль, Колумбія, Японія, Філіппіни, Уругвай, Словенія, Єгипет, Румунія, Марокко, Португалія, Азербайджан, Об'єднані Арабські Емірати, Словаччина, Південна Корея, Фолклендські (Мальвінські) Острови, Перу, Таджикистан, Нова Зеландія, Бангладеш, Сербія, Південна Африка, Хорватія, Австралія, Папуа-Нова Гвінея, Гренландія, Панама, Пуерто-Ріко, Афганістан, Алжир, Сенегал, Сирійська Арабська Республіка, Кенія, Колишня Югославська Республіка Македонія, Ліван, Фіджі, Маврикій, Туніс, М'янма, Киргизстан, Комори, Саудівська Аравія, Коста-Ріка, Гонконг, Туркменістан, Мадагаскар, Ємен, Гайана, Ліхтенштейн, Ямайка, Судан, Багамські Острови, Домініканська Республіка, Реюньйон, КНДР, Танзанія, Гаїті, Парагвай, Сан-Марино, Гренада, Нігер, Гваделупа, Буркіна-Фасо, Барбадос, Камерун, Люксембург, Уганда, Гамбія, Йорданія, Непал, Оман

Рис. 2. Результати кластерного аналізу географічної структури імпорту з України продукції харчової промисловості, 2010 р.

Примітка. Побудовано авторами за даними Державної служби статистики України [2; 6] за допомогою аналітичної платформи Deductor 5 Academic методом кластерного аналізу.

За допомогою аналітичної платформи Deductor 5 Academic виокремлено, починаючи з 2007 р. по 2010 р., три групи країн відповідно до потужності у кожному році. Зокрема, найбільшими імпортерами в 2010 р. виявились країни, що належать до кластера 1

(рис. 2): Росія (471633,04 тис. дол. США), Німеччина (311316,24 тис. дол. США), Польща (272826,81 тис. дол. США), США (200006,14 тис. дол. США), Індонезія (242236,32 тис. дол. США), Бразилія (249112,95 тис. дол. США).

Кластеризація дала змогу поділити цей кластер на 5 комірок. Нульову комірку посіла Росія на 180612,34 Евклідової відстані від центру кластера. У комірці за номером 6 перебувають Німеччина та Польща з Евклідовими відстанями від центру комірки відповідно 19201,21 та 19288,21 і Евклідовою відстанню 1094,33 від центру кластера. Комірку 12 посіла Бразилія на Евклідовій відстані 41907,74 від центру кластера, у комірці 18 перебуває Індонезія на Евклідовій відстані 48784,37 та у комірці 1 – США на Евклідовій відстані 91014,56 від центру кластера (рис. 3).

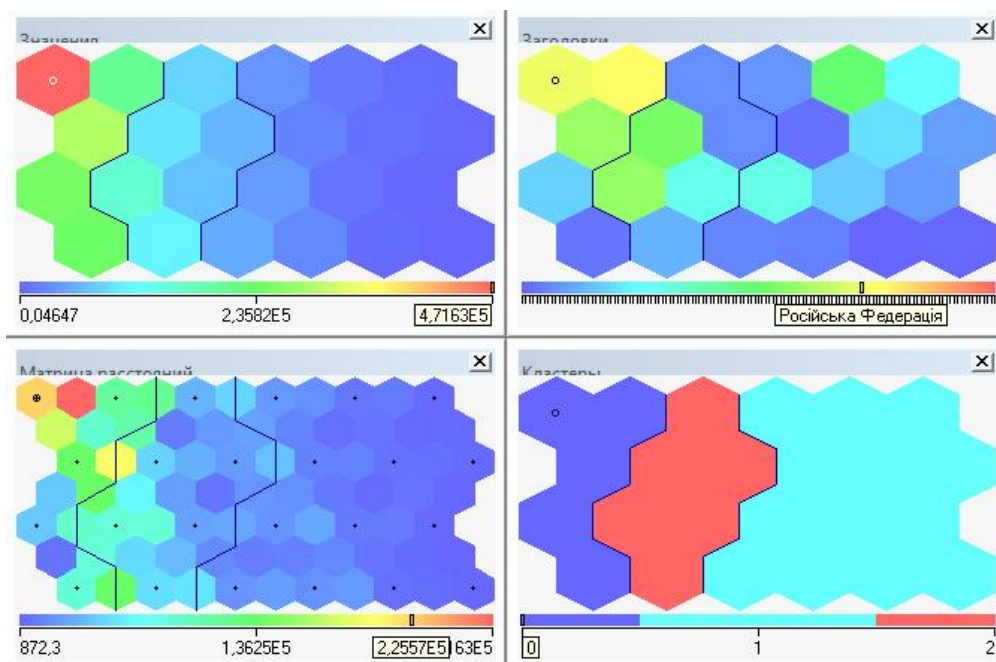


Рис. 3. Самоорганізована карта Кохонена географічної структури імпорту продукції харчової промисловості України, 2010 р.

Примітка. Побудовано авторами за даними Державної служби статистики України [2; 6] за допомогою аналітичної платформи Deductor 5 Academic методом кластерного аналізу.

До кластера 2 імпортного потоку продукції харчової промисловості України належить 12 країн: Норвегія (159042,23 тис. дол. США), Нідерланди (151297,59 тис. дол. США), Кот-д'Івуар (107331,54 тис. дол. США), Франція (106683,22 тис. дол. США), Білорусь (101227,83 тис. дол. США), Малайзія (92631,62 тис. дол. США), Китай (85117,22 тис. дол. США), Великобританія (80447,0 тис. дол. США), Італія (80342,5 тис. дол. США), Угорщина (80336,72 тис. дол. США), Грузія (67546,21 тис. дол. США) та Іспанія (60076,18 тис. дол. США) (див. рис. 2).

Цей кластер розділено на шість комірок (табл. 1). У 13 комірці перебувають Норвегія та Нідерланди (Евклідова відстань від центру комірки – 3877,81 та 3866,83 відповідно) на Евклідовій відстані 61486,36 від центру кластера. Комірку 19 посіли Кот-д'Івуар, Франція та Білорусь (Евклідова відстань від центру комірки – 2247,03; 1598,72 та

3856,67 відповідно) на Евклідовій відстані 11406,45 від центру кластера. У наступній комірці за номером 7 знаходиться Малайзія на Евклідовій відстані 1046,44 від центру кластера. Комірка 2 містить чотири країни: Китай, Великобританію, Італію та Угорщину (Евклідова відстань від центру комірки 3551,82; 1118,4; 1222,91 та 1228,69), що розташовані від центроїда кластера на Евклідовій відстані 12112,65. Грузія посіла комірку 14, а Іспанія – комірку 8 із Евклідовими відстанями 26131,85 та 33601 від центру кластера відповідно.

Таблиця 1

Таблиця значень географічної структури імпорту України продукції харчової промисловості до карти Кохонена, 2010 р.

| Номер комірки | Країни | Відстань до центра кластера |
|---------------|--|-----------------------------|
| Кластер 1 | | |
| 0 | Росія | 180612,34 |
| 6 | Німеччина, Польща | 1094,33 |
| 12 | Бразилія | 41907,74 |
| 18 | Індонезія | 48784,37 |
| 1 | США | 91014,56 |
| Кластер 2 | | |
| 13 | Норвегія, Нідерланди | 61486,36 |
| 19 | Кот-д'Івуар, Франція, Білорусь | 11406,45 |
| 7 | Малайзія | 1046,44 |
| 2 | Китай, Великобританія, Італія, Угорщина | 12112,65 |
| 14 | Грузія | 26131,85 |
| 8 | Іспанія | 33601,88 |
| Кластер 3 | | |
| 20 | Аргентина, Бельгія, В'єтнам, Швеція, Ісландія, Туреччина, Канада | 34029,29 |
| 15 | Швейцарія, Данія | 22545,44 |
| 3 | Австрія, Молдова | 17143,39 |
| 21 | Естонія, Ірландія | 9917,18 |
| 9 | Чехія, Чилі, Таїланд, Гана, Індія, Іран | 3820,30 |
| 4 | Пакистан, Литва | 1410,19 |
| 16 | Шрі-Ланка, Нігерія, Куба, Нова Каледонія, Болгарія | 5617,55 |
| 10 | Латвія, Сінгапур, Фінляндія, Вірменія, Еквадор, Узбекистан, Казахстан, Греція | 9086,91 |
| 5 | Гватемала, Мавританія, Кіпр, Тайвань, Мексика, Фарерські Острови | 11283,83 |
| 22 | Ізраїль, Колумбія, Японія, Філіппіни, Уругвай, Словенія, Єгипет | 12971,14 |
| 11 | Румунія, Марокко, Португалія, Азербайджан, Об'єднані Арабські Емірати, Словаччина, Південна Корея, Фолклендські (Мальвінські) Острови | 14440,57 |
| 17 | Перу, Таджикистан, Нова Зеландія, Бангладеш, Сербія, Південна Африка, Хорватія, Австралія, Папуа-Нова Гвінея, Гренландія, Панама | 15886,56 |
| 23 | Пуерто-Ріко, Афганістан, Алжир, Сенегал, Сирійська Арабська Республіка, Кенія, Колишня Югославська Республіка Македонія, Ліван, Фіджі, Маврикій, Туніс, М'янма, Киргизстан, Комори, Саудівська Аравія, Коста-Ріка, Гонконг, Туркменістан, Мадагаскар, Ємен, Гайана, Ліхтенштейн, Ямайка, Судан, Багамські Острови, Домініканська Республіка, Реюньон, КНДР, Танзанія, Гаїті, Парагвай, Сан-Марино, Гренада, Нігер, Гваделупа, Буркіна-Фасо, Барбадос, Камерун, Люксембург, Уганда, Гамбія, Йорданія, Непал, Оман | 16758,85 |

Примітка. Розраховано авторами за даними Державної служби статистики України [2; 6] за допомогою аналітичної платформи Deductor 5 Academic методом кластерного аналізу.

Найбільш чисельним є кластер 3, до складу якого належать 110 країн світу, з яких Україна імпортувала продукцію харчової промисловості. Проте ці країни формують найменш потужну за обсягами імпорту складову імпортного потоку України продукції харчової промисловості. Цей кластер розподілено на 13 комірок (див. табл. 1).

Наступною складовою моделі імпорту продукції харчової промисловості України є їх товарна структура, до розгляду якої застосована вищевикладена методика. Це дало змогу визначити ті товарні групи, від імпорту яких наша країна має найбільшу залежність: товари, що належать до кластерів 1 й 2.

У 2010 р. (рис. 4) у найбільш потужний кластер потрапив один вид продукції – "Риба, філе рибне, м'ясо риби інше, заморожені; печінка, ікра та молоки риби, заморожені". Так, цей вид продукції знаходиться у центрі кластера, оскільки Евклідова відстань від центру дорівнює 0, також він розмістився в комірці за номером 0.

У другий кластер потрапило наступних 16 товарних груп. Розглянемо їх детально за обсягами імпорту:

- комірка 6 (Евклідова відстань від центру кластера – 65537,23): настої трав'яні, чай фруктовий – 181844,74 тис. дол. США; олії рослинні технічного призначення нерафіновані та без зміни їх хімічного складу: пальмова, кокосова, пальмоядрова, бабасу, лляна, рицинова, тунгова тощо – 175291,34 тис. дол. США; свинина заморожена – 173896,69 тис. дол. США;

- комірка 12 (Евклідова відстань від центру кластера – 34312,42): м'ясо та харчові субпродукти свійської птиці, свіжі чи охолоджені – 160560,91 тис. дол. США; олії технічного призначення рафіновані та без зміни їх хімічного складу: пальмова, кокосова, пальмоядрова, бабасу, лляна, рицинова, тунгова, жожоба; жири рослинні змішані та їх фракції рафіновані – 143348,81 тис. дол. США;

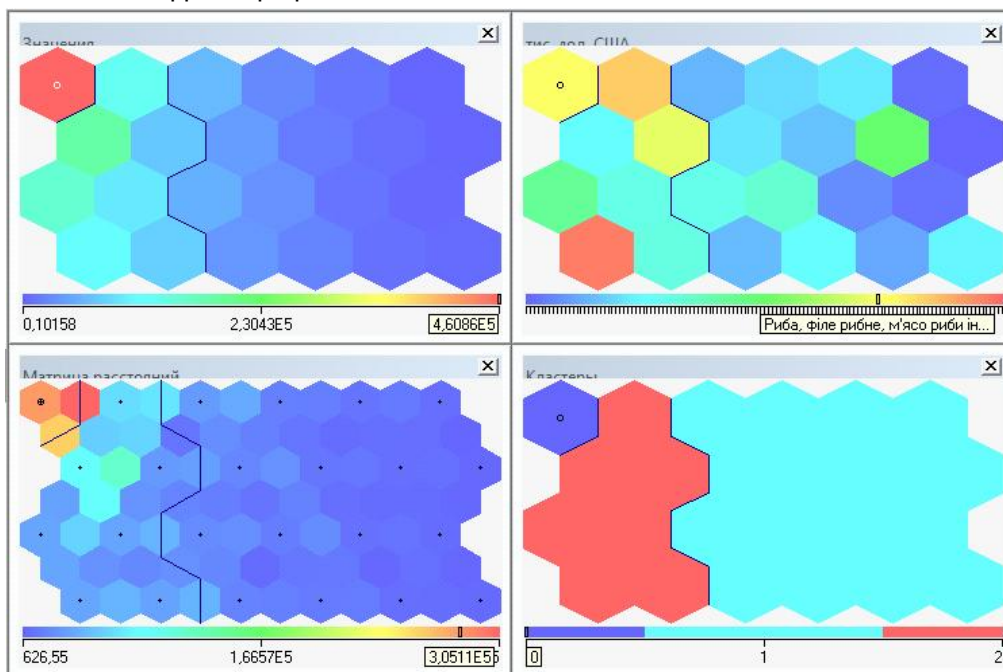


Рис. 4. Самоорганізована карта Кохонена товарної структури імпорту продукції харчової промисловості, 2010 р.

Примітка. Побудовано авторами за даними Державної служби статистики України [2; 6] за допомогою аналітичної платформи Deductor 5 Academic методом кластерного аналізу.

- комірка 1 (Евклідова відстань від центру кластера – 10727,14): спирт етиловий не денатурований з вмістом спирту менше 80 об., %; міцні спиртові напої; спиртові настоянки, лікери та інші алкогольні напої; складові спиртові напівфабрикати для виготовлення напоїв – 132248,55 тис. дол. США; цукор-сирець буряковий чи тростинний у твердій формі – 124456,12 тис. дол. США;
- комірка 18 (Евклідова відстань від центру кластера – 622,09): шоколад та продукти харчові готові інші з вмістом какао, в брикетах, пластинах чи плитках, крім какао-порошку підсолодженого, – 118241,03 тис. дол. США;
- комірка 13 (Евклідова відстань від центру кластера – 22622,05): корми готові для сільськогосподарських тварин – 98836,98 тис. дол. США; какао-паста – 94289,32 тис. дол. США; маргарин та жири харчові аналогічні – 91882,98 тис. дол. США;
- комірка 19 (Евклідова відстань від центру кластера – 41214,19): корми готові для домашніх тварин – 79430 тис. дол. США; какао-порошок без додавання цукру чи інших підсолоджувальних речовин – 75548,24 тис. дол. США; соки фруктові та овочеві, нектарин – 74225,67 тис. дол. США;
- комірка 7 (Евклідова відстань від центру кластера – 47362,65): продукти рибні, приготовані іншим способом, консерви рибні, ікра та її замітники – 70256,3 тис. дол. США.

Від інших 79 товарних груп харчової промисловості Україна не є надто імпортозалежною.

Тому при аналізі імпортних потоків продукції харчової промисловості України звертаємо найбільшу увагу на ті країни, котрі потрапили до кластера, що характеризується найбільшими обсягами імпорту продукції харчової промисловості, адже саме від цих країн Україна є імпортозалежною. Також при розгляді товарної структури імпорту ми зосереджуємося на товарних групах із найбільшими обсягами імпорту.

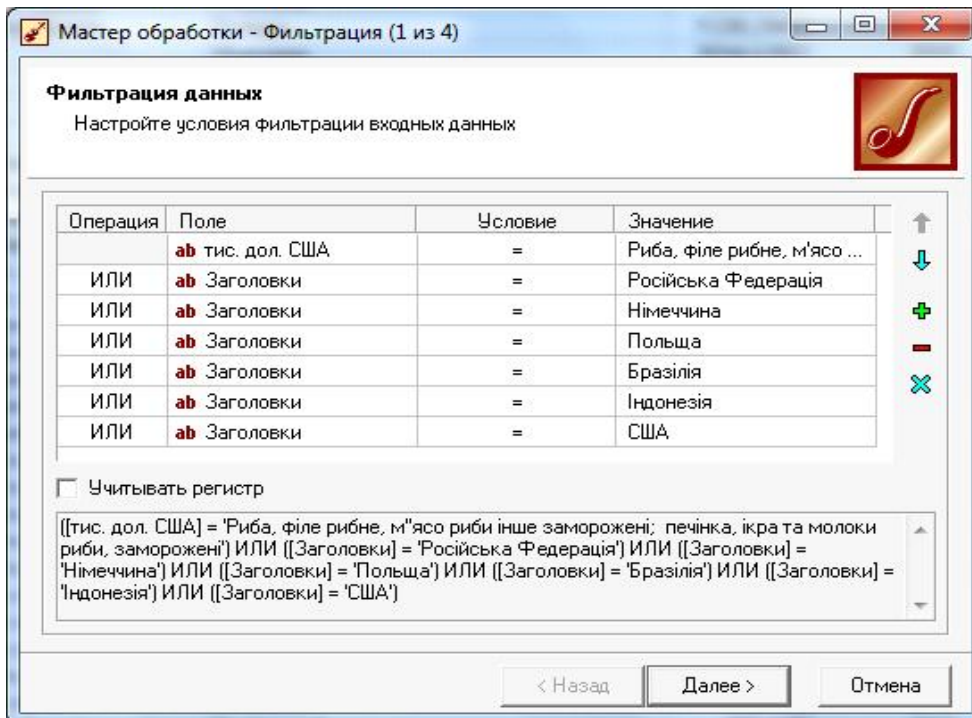


Рис. 5. Умови фільтрації статистичних даних щодо імпорту продукції харчової промисловості України за 2010 р. за допомогою аналітичної платформи Deductor 5 Academic

Як вже зазначалося вище, в 2010 р. у географічній структурі імпорту з України продукції харчової промисловості виокремлюється група країн із суттєвими обсягами імпорту, до складу якої належать: Росія, Німеччина, Польща, Бразилія, Індонезія та США, а у товарній структурі домінує один вид продукції – "Риба, філе рибне, м'ясо риби інше, заморожені; печінка, ікра та молоки риби, заморожені", обсяг імпорту якого становив 460859,289 тис. дол. США. Тому далі профільовано статистичні дані за 2010 р. за кластером 1 товарної структури та кластером 1 географічної структури імпорту з України продукції харчової промисловості (рис. 5).

Це дало змогу отримати самоорганізовану карту Кохонена товарно-географічної структури найбільш потужних потоків імпорту продукції харчової промисловості України у 2010 р. (рис. 6).

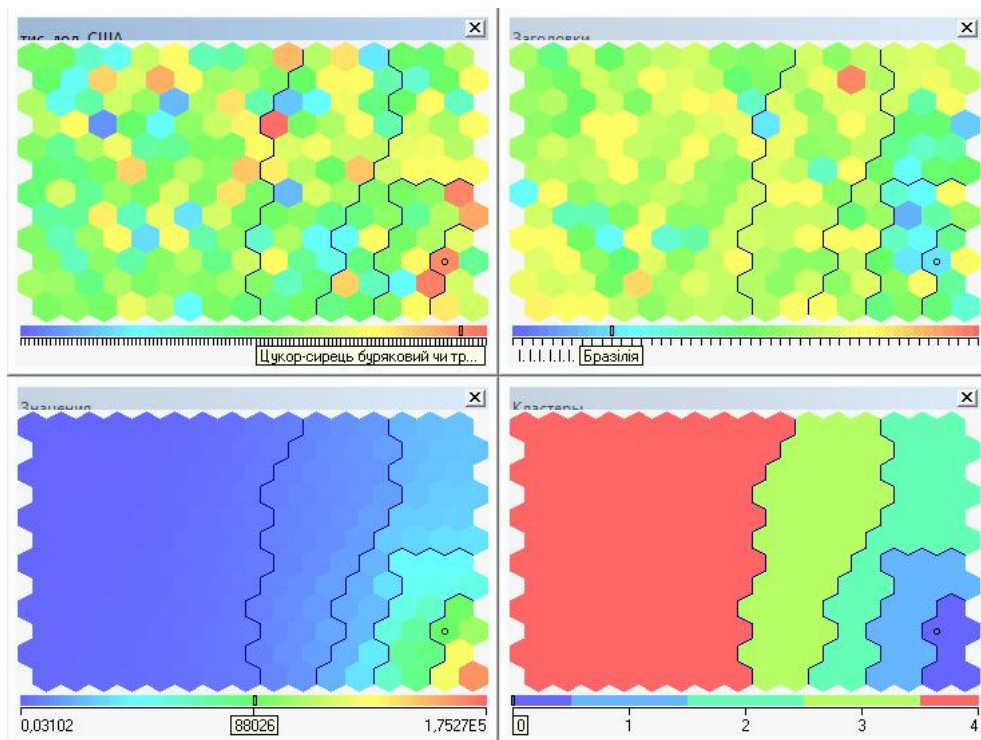


Рис. 6. Самоорганізована карта Кохонена товарно-географічної структури найбільш потужних потоків імпорту продукції харчової промисловості України, 2010 р.

Примітка. Побудовано авторами за даними Державної служби статистики України [2; 6] за допомогою аналітичної платформи Deductor 5 Academic методом кластерного аналізу.

Враховуючи наявність у кластері 1 товарної структури імпорту з України продукції харчової промисловості лише однієї товарної групи, додатково проведено автоматичну кластеризацію, що дало змогу отримати 3 кластери товарно-географічної структури імпорту продукції харчової промисловості (рис. 7).

У найбільш потужному кластері 1 дві товарні групи: "Олії рослинні технічного призначення нерафіновані та без зміни їх хімічного складу: пальмова, кокосова, пальмоядрова, бабасу, лляна, рицинова, тунгова тощо" (Індонезія) та "Риба, філе рибне, м'ясо риби інше, заморожені; печінка, ікра та молоки риби, заморожені" (Норвегія) об'єдналися у комірці 191 на Евклідових відстанях 12541,46 та 12459,11

від її центру відповідно, а також на Евклідовій відстані 46163,82 від центру кластера. Товарна група "М'ясо та харчові субпродукти свійської птиці, свіжі чи охолоджені" (США) потрапила в комірку за номером 159, котра знаходиться на Евклідовій відстані 131656,37 від центру кластера. Також у цей кластер потрапив "Цукор-сирець буряковий чи тростинний у твердій формі" (Бразилія), що перебуває у комірці за номером 158, котра лежить від центру кластера на Евклідовій відстані 28540,19.

| | |
|--|--|
| <p>Кластер 1:[175271,79 тис. дол. США – 88027,60 тис. дол. США] Олії рослинні технічного призначення нерафіновані та без зміни їх хімічного складу: пальмова, кокосова, пальмоядрова, бабасу, лляна, рицинова, тунгова тощо (Індонезія). Риба, філе рибне, м'ясо риби інше, заморожені; печінка, ікра та молоки риби, заморожені (Норвегія). М'ясо та харчові субпродукти свійської птиці, свіжі чи охолоджені (США). Цукор-сирець буряковий чи тростинний у твердій формі (Бразилія).</p> | <p>Кластер 2:[79011,80 тис. дол. США – 43123,0 тис. дол. США] Шоколад та продукти харчові готові інші з вмістом какао, в брикетах, пластинах чи плитках крім какао-порошку підсолоджененого (Росія). Замінники кави; екстракти, есенції та концентрати кави (в т.ч. кава розчинна) або замінників кави; оболонка та плівка зерен кави (Німеччина). Свинина заморожена (Бразилія). Риба, філе рибне, м'ясо риби інше заморожені; печінка, ікра та молоки риби, заморожені (Ісландія). Настой трав'яні, чай фруктовий (Росія). Замінники кави; екстракти, есенції та концентрати кави (в т.ч. кава розчинна) або замінників кави; оболонка та плівка зерен кави (Бразилія). Олії технічного призначення рафіновані та без зміни їх хімічного складу: пальмова, кокосова, пальмоядрова, бабасу, лляна, рицинова, тунгова, жожоба; жири рослинні змішані та їх фракції рафіновані (Індонезія). Чай зелений (неферментований), чай чорний (ферментований) та чай частково ферментований у пакуваннях масою не більше 3 кг (Росія).</p> |
| <p>Кластер 3:[36460,68 тис. дол. США – 19966,59 тис. дол. США] Корми готові для сільськогосподарських тварин (Польща). Свинина морожена (Польща). Риба, філе рибне, м'ясо риби інше, заморожені; печінка, ікра та молоки риби, заморожені (Велика Британія). Риба, філе рибне, м'ясо риби інше, заморожені; печінка, ікра та молоки риби, заморожені (В'єтнам). Настой трав'яні, чай фруктовий (Німеччина). Риба, філе рибне, м'ясо риби інше, заморожені; печінка, ікра та молоки риби, заморожені (Аргентина). Корми готові для домашніх тварин (Росія). Продукти рибні, приготовані іншим способом, консерви рибні, ікра та її замінники (Росія). Свинина заморожена (Німеччина). Жир великої рогатої худоби, свинячий, овечий або козячий, сало (Польща). Сир сичужний, плавлений та кисломолочний (Росія). Риба, філе рибне, м'ясо риби інше, заморожені; печінка, ікра та молоки риби, заморожені (Канада). Риба, філе рибне, м'ясо риби інше, заморожені; печінка, ікра та молоки риби, заморожені (США). Картопля консервована (Польща). Соуси; приправи та прянощі змішані; борошно та порошок гірчичний; гірчиця готова (Німеччина). Шоколад та продукти харчові готові інші з вмістом какао, в брикетах, пластинах чи плитках, крім какао-порошку підсолоджененого (Польща). Маргарин та жири харчові аналогічні (Росія). Соки фруктові та овочеві, нектари (Бразилія). Вироби кондитерські цукрові в т.ч. білий шоколад, що не містить какао (Росія). Риба, філе рибне, м'ясо риби інше заморожені; печінка, ікра та молоки риби, заморожені (Іспанія).</p> | |

Рис. 7. Результати кластерного аналізу товарно-географічної структури імпорту України продукції харчової промисловості, 2010 р.

Примітка. Побудовано авторами за даними Державної служби статистики України [2; 6] за допомогою аналітичної платформи Deductor 5 Academic методом кластерного аналізу.

До другого кластеру увійшли, крім відфільтрованих, такі товарні групи: "Замінники кави; екстракти, есенції та концентрати кави (в т.ч. кава розчинна) або замінників кави; оболонка та плівка зерен кави", "Шоколад та продукти харчові готові інші з вмістом какао, в брикетах, пластинах чи плитках, окрім какао-порошку підсолоджененого", "Чай зелений (неферментований), чай чорний (ферментований) та чай частково ферментований у пакуваннях масою не більше 3 кг", "Свинина заморожена", "Настой трав'яні, чай фруктовий", "Олії рослинні технічного призначення нерафіновані та без зміни їх хімічного складу: пальмова, кокосова, пальмоядрова, бабасу, лляна, рицинова, тунгова тощо", а країни – тільки ті, котрі були відфільтровані.

Третій кластер охоплює, крім відфільтрованих, такі товарні групи: "Корми готові для сільськогосподарських тварин", "Корми готові для домашніх тварин", "Продукти риби, приготовані іншим способом, консерви риби, ікра та її замітники", "Жир великої рогатої худоби, свинячий, овечий або козячий, сало", "Сир сичужний, плавлений та кисломолочний", "Картопля консервована", "Соуси, приправи та прянощі змішані; борошно та порошок гірчичний; гірчиця готова", "Шоколад та продукти харчові готові інші з вмістом какао, в брикетах, пластинах чи плитках, крім какао-порошку підсолодженого", "Маргарин та жири харчові аналогічні", "Соки фруктові та овочеві, нектари", "Вироби кондитерські цукрові, в т. ч. білий шоколад, що не містить какао", а країни, крім тих, що відфільтровані, – Великобританія, В'єтнам, Аргентина, Канада й Іспанія.

На основі проведеного аналізу розроблено схему імпорту продукції харчової промисловості щодо отриманих даних (рис. 8).



Рис. 8. Найбільш потужні країни-імпортери продукції харчової промисловості України

Примітка. Побудовано авторами.

Таким чином, виокремлено чотири країни – Бразилію, Індонезію, Норвегію, США, від яких найбільше залежить на сьогодні продовольча безпека України. Це зумовлює необхідність подальших наукових розвідок у напрямку дослідження зовнішньо-економічної політики, яку проводить Україна щодо зазначених країн, та ідентифікації потенційних можливостей реалізації політики імпортозаміщення за тими товарними групами, за якими спостерігається суттєва імпортна залежність нашої країни: "Цукор-сирець буряковий чи тростинний у твердій формі"; "Олії рослинні технічного призначення нерафіновані та без зміни їх хімічного складу: пальмова, кокосова, пальмоядрова, бабасу, лляна, рицинова, тунгова тощо"; "Риба, філе рибне, м'ясо риби інше, заморожені; печінка, ікра та молоки риби, заморожені" та "М'ясо та харчові субпродукти свійської птиці, свіжі чи охолоджені".

У результаті проведеного дослідження доведено ефективність використання самоорганізованих карт Кохонена як інструменту кластерного аналізу для структурування імпорتنих потоків продукції харчової промисловості. Ідентифіковано товарно-географічну структуру та особливості імпорتنих потоків продукції харчової промисловості України. Розроблено концептуальну модель імпорتنих потоків продукції харчової промисловості України та визначено ступінь продовольчої імпортозалежності країни.

Література

1. Айвазян С. А. Анализ данных, прикладная статистика и построение общей теории автоматической классификации / С. А. Айвазян, В. М. Бухштабер // Методы анализа данных. – М. : Фин. и стат., 1985. – С. 5–22.
2. Экспорт-імпорт окремих видів товарів за країнами світу за січень-грудень 2010 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
3. Ксенофонт. Сократические сочинения / Ксенофонт ; [пер., вступ. статья и примеч. С. И. Соболевского]. – 2-е изд. – СПб. : Комплект, 1993.
4. Мандель И. Д. Кластерный анализ / И. Д. Мандель. – М. : Фин. и стат. – 1988. – 176 с.
5. Факторный, дискриминантный и кластерный анализ : [пер. Дж.-О. Ким, Ч. У. Мьюллер, У. Р. Клекка и др. ; под ред. И. С. Енюкова]. – М. : Фин. и стат., 1989. – 215 с.
6. Центральна статистична класифікація продукції за видами економічної діяльності [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Редакція отримала матеріал 23 травня 2012 р.

НАУКОВЕ ЖИТТЯ

Другі регіональні та муніципальні читань на базі Кримського навчально-консультаційного центру ТНЕУ (селище Форос) 20–21 квітня 2012 р. відбувся науково-практичний семінар з міжнародною участю "Технології муніципального менеджменту в діяльності органів місцевого самоврядування".

В рамках Других регіональних та муніципальних читань на базі Кримського навчально-консультаційного центру ТНЕУ (селище Форос) 20–21 квітня 2012 р. відбувся науково-практичний семінар з міжнародною участю "Технології муніципального менеджменту в діяльності органів місцевого самоврядування".

Мета науково-практичного семінару – ознайомлення з системою технологій муніципального менеджменту та вироблення рекомендацій щодо їх впровадження в управлінську діяльність органів місцевого самоврядування з урахуванням європейського досвіду й стратегічних напрямків модернізації управління економічним та соціальним розвитком територіальних спільнот базового рівня.

Організаторами семінару були: Національне агентство України з питань державної служби; Тернопільський національний економічний університет; Вроцлавський економічний університет (Республіка Польща); Державний фонд сприяння місцевому самоврядуванню в Україні; Управління державної служби Голодержслужби України в Автономній Республіці Крим та місті Севастополі; Кримський центр перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників органів державної влади, органів місцевого самоврядування, державних підприємств, установ та організацій при Раді міністрів Автономної Республіки Крим; Севастопольський центр перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників органів державної влади, органів місцевого самоврядування, державних підприємств, установ та організацій; Ялтинська міська рада; Фороська селищна рада.

У роботі семінару взяли участь: керівники Національного агентства України з питань державної служби та Державного фонду сприяння місцевому самоврядуванню в Україні, керівники та службовці органів державної влади та органів місцевого самоврядування Автономної Республіки Крим та міста Севастополя, професорсько-викладацький склад ТНЕУ та Вроцлавського економічного університету, слухачі магістратури за спеціальністю "Державна служба".

Роботу семінару було зосереджено на таких проблемних напрямках:

1. Місцеве самоврядування в системі державного управління: проблеми та перспективи інституціоналізації.
2. Формування системи муніципального менеджменту в діяльності органів місцевого самоврядування.
3. Європейський досвід реалізації технологій муніципального менеджменту.
4. Прикладні аспекти реалізації технологій муніципального менеджменту в місцевому самоврядуванні.
5. Статут територіальної громади як інструмент управління розвитком муніципальних утворень на принципах менеджменту.

Координувала роботу науково-практичного семінару завідувач кафедри державного і муніципального управління ТНЕУ, д. е. н., професор **Алла Мельник**.

Вітаючи учасників семінару, к. ю. н., доктор публічного права, голова Національного агентства України з питань державної служби **В'ячеслав Толкованов** наголосив на

концептуальних питаннях реформування системи підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації посадових осіб органів місцевого самоврядування в Україні з урахуванням передового досвіду країн ЄС. Виступаючий навів низку прикладів управління професійною кар'єрою в зарубіжних країнах. Звернув увагу на процеси децентралізації управління та проблеми регіональної політики ЄС.

Доцент кафедри державного і муніципального управління ТНЕУ, к.е.н. доцент **Алла Васіна** зупинилася на проблемах та перспективах інституціоналізації місцевого самоврядування в системі державного управління. Вона зазначила, що основою цілісності державного механізму є єдність визначених у Конституції України цілей держави, реалізація яких пов'язується з діяльністю як органів державної влади, так і органів місцевого самоврядування, у зв'язку з чим між ними виникають відповідні системні взаємозв'язки, завдяки яким органи місцевого самоврядування інтегруються в механізм держави. На її думку, основними недоліками існуючої в Україні моделі територіальної організації влади є: неоднозначність у визначенні суб'єкта місцевого самоврядування; конституційне визначення місцевого самоврядування лише як права територіальної громади; відсутність конституційних положень про врахування інтересів місцевого населення при здійсненні місцевого самоврядування; відсутність серед конституційних засад принципу повсюдності місцевого самоврядування; недосконала організація публічної влади на регіональному рівні; недосконалість правового регулювання відносин між органами виконавчої влади на місцях та органами місцевого самоврядування; надмірна конституційна регламентація питань внутрішньої організації системи органів місцевого самоврядування та порядку реалізації їхньої компетенції; обмеження самостійності органів місцевого самоврядування у визначенні питань своєї компетенції; відсутність чіткого підходу до визначення категорій осіб, які наділені правом на безпосередню участь у здійсненні місцевого самоврядування. В Україні, починаючи з 1996 р., здійснено значні напрацювання в напрямі інституційного забезпечення реформування місцевого самоврядування й закріплення його ролі в реалізації державно-управлінських механізмів з орієнтацією на зміцнення місцевого самоврядування, поглиблення децентралізації влади, використання моделі взаємодії у відносинах центральної та місцевої влади. Однак через політичну нестабільність та порушення інституційної пам'яті при проведенні реформ вони залишились практично не реалізованими, що актуалізує необхідність консолідації зусиль владних і громадських інституцій у напрямку інституціоналізації реформування місцевого самоврядування в Україні.

Ад'юнкт Вроцлавського економічного університету (Республіка Польща), доктор **Моніка Грабовська** здійснила системний аналіз реформи місцевого самоврядування в Польщі. Зокрема, науковець наголосила, що з позиції реалізації самоврядної моделі муніципального управління досвід Польщі є дуже цікавим та корисним для України. В Польщі за гмінним, повітовим та воєводським рівнями самоврядування закріплено чітко визначені функції, за належне виконання яких вони несуть відповідальність. Усі щаблі місцевого самоврядування є реально незалежними, формуючи представницькі органи самоврядування, які мають свої виконавчі структури. Польська держава повністю передала функції із забезпечення соціально-економічного розвитку територій на місця. На рівні повітів та гмін не існує органів державного управління. Лише в воєводстві є воєвода, який призначається президентом та керує своїм малочисельним апаратом. Воєвода є представником центральної виконавчої влади в регіоні й здійснює контрольно-наглядові функції за діяльністю органів місцевого самоврядування. Якщо

він вважає, що певне їх вирішення порушує законодавство, він може його призупинити. В свою чергу, самоврядні органи мають право опротестувати рішення воєводи в адміністративному суді. Взаємовідносини між рівнями місцевого самоврядування в Польщі будуються на засадах партнерства, врахування спільних інтересів та дотримання стратегічних орієнтирів соціально-економічного розвитку території.

Співвідношенню державного управління та місцевого самоврядування в структурі публічної влади України був присвячений виступ депутата, члена Президії та голови постійної комісії із соціально-гуманітарних питань Севастопольської міської ради, заступника голови робочої групи з питань реформування державного управління та місцевого самоврядування в місті Севастополі **Володимира Чекмезова**. Практик зазначив, що для забезпечення повноцінності та ефективності місцевого самоврядування в Україні необхідним є забезпечення фахового перекладу Європейської хартії місцевого самоврядування та неухильне дотримання її аутентичних положень. На думку депутата, місцеве самоврядування не є складовою державного управління, а разом з ним становить інститут публічного управління.

Завідувач кафедри державного і муніципального управління ТНЕУ, д.е.н., професор **Алла Мельник** зупинилася на питаннях сутнісних характеристик та проблем імплементації муніципального менеджменту як інструменту модернізації місцевого самоврядування. Професор виокремила два концептуальні підходи до управління розвитком муніципальних утворень: підхід, який базується на адміністративно-управлінській реалізації владних повноважень та нормативно-правових актів; підхід, який ґрунтується на концепції муніципального менеджменту. На думку науковця, муніципальний менеджмент – це система спеціальних важелів та інструментів забезпечення економічного й соціального розвитку муніципальних утворень; механізм ефективної реалізації місцевого самоврядування; управління, зорієнтоване на ефективне використання ресурсів територіальної громади. Як і будь-який інший вид менеджменту, муніципальний менеджмент реалізується за допомогою інструментів, які сукупно становлять спеціальний економічний інструментарій, застосування якого спрямоване на ефективне досягнення стратегії розвитку муніципальних утворень. У структурі спеціального економічного інструментарію муніципального менеджменту, який необхідно імплементувати в процес управління розвитком муніципальних утворень, доцільно виокремити: стратегічне управління, локальний маркетинг, проектний менеджмент, муніципальну логістику, менеджмент ризиків, антикризове управління розвитком муніципальних утворень, фінансовий менеджмент як управління фінансовими ресурсами муніципального утворення, кадровий менеджмент, інформаційні технології в муніципальному менеджменті, ситуаційне управління. Кожен із зазначених інструментів реалізується за допомогою комплексу управлінських технологій, що, в свою чергу, передбачають використання низки спеціальних управлінських процедур. Необхідною основою імплементації технології муніципального управління є: теоретико-правове розуміння та створення умов для формування й функціонування муніципальних утворень як корпоративних суб'єктів ринкових відносин; дотримання принципу ефективності управління розвитком базових територіальних спільнот шляхом раціонального використання місцевих ресурсів та формування взаємовигідних двосторонніх зв'язків із зовнішнім середовищем з метою забезпечення соціального добробуту членів територіальних громад; формування належного ресурсного забезпечення права територіальної громади на самоврядування.

Ад'юнкт Вроцлавського економічного університету (Республіка Польща), доктор

Анетта Зелінська охарактеризувала досвід реалізації муніципального менеджменту в країнах ЄС. Проілюструвавши особливості реалізації технологій муніципального менеджменту в європейських державах, вчена підсумувала, що в країнах ЄС застосовується комплексний підхід до використання спеціального економічного інструментарію муніципального менеджменту. Це дає змогу максимально задіяти існуючі резерви розвитку муніципальних утворень на основі формування гнучкої моделі управління. Сьогодні між країнами ЄС відбувається взаємообмін технологіями муніципального менеджменту в рамках процесу трансферу управлінських інновацій.

Доцент кафедри державного і муніципального управління ТНЕУ, д.е.н., доцент **Григорій Монастирський** зупинився на прикладних аспектах реалізації технологій муніципального менеджменту в місцевому самоврядуванні. Науковець зазначив, що оцінювання рівня використання сучасних технологій муніципального менеджменту в діяльності органів місцевого самоврядування засвідчило, що останні в Україні не достатньо розвинуті. В роботі органів місцевого самоврядування використовуються фрагментарно лише деякі з відпрацьованих у світовій практиці технологій муніципального менеджменту (стратегічне планування, випуск облігацій місцевої позики, промоція муніципальних утворень). Доповідач визначив найбільш проблемні інструменти управління економічним розвитком муніципальних утворень та запропонував прикладні рекомендації з модернізації технологій їх реалізації. Зокрема, впровадження локального маркетингу потребує застосування технологій моніторингу соціально-економічного стану та розвитку муніципальних утворень, комплексного ресурсного аналізу, просування та промоції конкурентних переваг муніципальної економіки. Удосконалення системи фінансових чинників економічного розвитку муніципальних утворень має базуватися на технологіях: санації проблемних локальних спільнот, стимулювання формування й підтримки муніципальних утворень як полюсів економічного зростання; бюджетування для забезпечення фінансового збалансування розвитку сфер-донорів і реципієнтів муніципальної економічної системи. Технологіями імплементації елементів проектного менеджменту можуть стати стратегування відбору муніципальних економічних проектів, узгодження інтересів учасників проектного фінансування, проведення комплексної експертизи проектів. Як модернізаційні технології ризик-менеджменту запропоновано використовувати: ідентифікацію ризикових ситуацій, профілактику ризиків на основі формування пакету дій із запобігання несприятливих наслідків їх настання. Для застосування інструментарію муніципальної логістики необхідними є модернізація системи управління ресурсними потоками та просторового планування території з врахуванням оптимізації розміщення інфраструктурних одиниць в муніципальних утвореннях. Вказані напрямки дають змогу сформувати комплексний механізм реалізації технологій муніципального менеджменту в місцевому самоврядуванні.

Заступник голови Державного фонду сприяння місцевому самоврядуванню в Україні **Олена Тертишна** ознайомила учасників семінару з методологією проведення Всеукраїнського конкурсу проектів та програм розвитку місцевого самоврядування. Метою Всеукраїнського конкурсу проектів та програм розвитку місцевого самоврядування є відбір проектів і програм розвитку місцевого самоврядування, спрямованих на вирішення актуальних проблем розвитку місцевого самоврядування та поширення позитивного досвіду, набутого у процесі їх реалізації. Проекти, що подаються на конкурс, мають передбачати: розробку методології інноваційних підходів до вирішення питань місцевого значення на території відповідного села (селища),

міста, району та області; здійснення окремих організаційно-технічних заходів, виконання яких має суттєво вплинути на поліпшення життєдіяльності певної територіальної громади або сукупності територіальних громад; підвищення рівня безпосередньої участі жителів у здійсненні місцевого самоврядування; використання сучасних управлінських технологій; запровадження нових механізмів вирішення проблем територіальних громад на базі ринкових відносин і демократичних принципів; врахування пріоритетних напрямів програм соціально-економічного розвитку регіону на поточний рік, програм регіонального розвитку, визначених Державною стратегією регіонального розвитку на період до 2015 р., Програми економічних реформ Президента України на 2010–2014 рр. "Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава"; бюджет проекту має передбачати фінансування з місцевого бюджету, державного бюджету та з боку організацій-партнерів. Основними критеріями конкурсного відбору проектів-переможців є: інноваційний потенціал проекту (програми) та наявність використання елементів сучасних технологій і методів управлінської діяльності; їх технологічна обґрунтованість; наявність чіткого плану і механізмів вирішення існуючих проблем та досвіду в органів місцевого самоврядування, суб'єктів господарювання для їх вирішення; наявність якісних та кількісних критеріїв оцінювання успішності реалізації відповідного проекту або програми, фінансово-економічних показників, які мають бути досягнуті шляхом реалізації запропонованого претендентом проекту або програми; обґрунтованість вартості реалізації відповідного проекту або програми порівняно з аналогічними проектами та програмами інших учасників конкурсу.

Модернізації технологій управління кадровим потенціалом органів місцевого самоврядування був присвячений виступ д. е. н., доцента кафедри державного і муніципального управління ТНЕУ **Тетяни Желюк**. Науковець окреслила феноменологічні орієнтири модернізації: створення професійної, політично нейтральної державної служби та служби в органах місцевого самоврядування європейського зразка; добір кваліфікованих кадрів, які відповідатимуть потребам суспільства, ефективно надаватимуть послуги населенню; створення правових, соціальних, організаційних передумов для успішної реалізації професійного потенціалу державних службовців і посадових осіб місцевого самоврядування. Об'єктивна необхідність модернізації технологій управління кадровим забезпеченням органів місцевого самоврядування зумовлена потребою: створення загальнонаціональної системи управління персоналом як інтегрованої сукупності її регіональних підсистем; розроблення та впровадження системи моніторингу людського розвитку; детінізація ринку праці, подолання зловживань у кадровому забезпеченні; відпрацювання технологій залучення інвестицій у людський розвиток; удосконалення національної системи професійної підготовки з урахуванням реальних потреб у персоналі у сфері державного управління та місцевого самоврядування, соціально-гуманітарній сфері, основних галузях економіки; подолання кадрових деформацій в органах державної влади та органах місцевого самоврядування; формування антикорупційних механізмів для запобігання виникненню та управління конфліктом інтересів на публічній службі. Для вдосконалення процедур прийняття на державну службу, службу в органах місцевого самоврядування та просування по службі, а також інструментів оцінювання компетенцій кандидатів на посади слід враховувати: дотримання принципу професійних заслуг і здобутків, відповідності компетенцій вимогам щодо роботи на посаді; розробку механізму сприяння мобільності/ротації на державній службі, службі в органах місцевого самоврядування для оптимального використання наявних

ресурсів, обміну досвідом та розширення можливостей кар'єрного розвитку; вдосконалення формування та використання кадрового резерву для економії ресурсів та ефективного планування наступності; забезпечення перепідготовки державних службовців, організацій їх неперервного навчання; закріплення інституційної стабільності органів виконавчої влади та місцевого самоврядування; запровадження розробки критеріїв та вироблення методик планування управлінської праці, її нормування та оцінювання ефективності.

Депутат Севастопольської міської ради **Сергій Шестов** висвітлив питання організації депутатської роботи в мажоритарних округах як запоруки сталого розвитку місцевого самоврядування. Зокрема, він поділився досвідом своєї депутатської роботи в одному з мажоритарних округів міста Севастополя, успіхом якої є забезпечення активної взаємодії з членами територіальної громади, громадськими організаціями, підприємцями та засобами масової інформації.

В рамках семінару відбулися тренінги з муніципального менеджменту: "Організація розроблення статуту територіальної громади муніципального утворення" (тренер – д. е. н., доцент **Григорій Монастирський**, член робочої групи з підготовки проекту статуту територіальної громади міста Тернополя) та "Розроблення стратегічного плану розвитку міста" (тренер – д. е. н., професор **Алла Мельник**, керівник робочої групи з розробки Стратегічного плану економічного розвитку міста Тернополя).

За результатами семінару прийнято рішення, яке спрямовано центральним органам державної влади та органам місцевого самоврядування.

Учасники науково-практичного семінару констатували, що:

– сучасний соціально-економічний стан муніципальних утворень свідчить про гостру необхідність пошуку нових шляхів забезпечення їх економічного і соціального розвитку на основі підвищення конкурентоспроможності муніципальних систем. Виявлено низку типових явищ, які є викликами сучасного економічного розвитку міст, селищ, сіл. Будь-який економічний розвиток, у т. ч. економічний розвиток муніципальних утворень, має певні цілі. Щодо муніципальних утворень це, в першу чергу, надання благ і послуг зі специфічними властивостями. Для реалізації цієї цілі має бути певна економічна основа – власність (в цьому разі комунальна власність, що належить територіальній громаді) і ресурси, які є факторами економічного зростання. Проблема їх нестачі або неефективного використання є однією з найбільших перепон у забезпеченні економічного розвитку. Для досягнення цілей економічного розвитку муніципальне утворення має зробити стратегічний вибір, розробити стратегію свого розвитку. Для сучасних процесів економічного розвитку муніципальних утворень характерні явища конкуренції і корпоратизації, структурної трансформації. Всі зазначені елементи за суттю є викликами економічного розвитку, а це означає, що модель місцевого самоврядування має реагувати на них, вони мають визначати структуру функцій;

– становлення ефективного місцевого самоврядування в Україні блокують такі проблеми: законодавча нерегламентованість формування та функціонування соціально-економічних систем "територіальна громада" та "муніципальне утворення" як суб'єктів економічних відносин; надзвичайно велика чисельність дрібних нежиттєздатних муніципальних утворень; переважання соціальних об'єктів у структурі матеріальної частини комунальної власності; управління місцевими фінансами в режимі поточних витрат без врахування необхідності їх використання для реалізації стратегічних цілей; неструктурованість муніципального господарства як в організаційно-управлінському

плані, так і щодо форм власності; невідпрацьованість технологій муніципального менеджменту.

Узагальнення результатів, отриманих у процесі роботи науково-практичного семінару, дало змогу виробити такі практичні рекомендації:

- з організаційної точки зору, модель управління муніципальним утворенням має: по-перше, реалізувати ідеї моделі "муніципального дуалізму", поступово наближаючись у перспективі до громадської моделі; по-друге, забезпечувати модель взаємодії "центр-місцевість", що найбільш відповідатиме європейській системі влади; по-третє, поєднувати засади лінійно-функціонального типу організаційної структури з використанням (за необхідності) організаційних структур штабного або матричного типу; по-четверте, сформувати інститут демократичної влади, заснованої на принципах партнерства, трикутника "орган місцевого самоврядування – бізнес – населення (споживач послуг)";

- для удосконалення організаційної структури місцевого самоврядування необхідною є зміна принципу функціонування інституту секретарів сільських, селищних та міських рад не як виборних осіб, а як професійних менеджерів-управителів з адміністративної діяльності;

- сучасна модель управління муніципальними утвореннями має базуватись на засадах муніципального менеджменту з усіма його складовими: муніципальним маркетингом, фінансовим менеджментом, муніципальною логістикою, кадровим менеджментом, проектним менеджментом, антикризовим управлінням, ризик-менеджментом, застосуванням інструментарію стратегічного і ситуативного управління;

- реалізація концепції менеджменту в управлінні економічним і соціальним розвитком муніципальних утворень потребуватиме зміни ідеології управління розвитком первинних адміністративно-територіальних одиниць, комплексного навчання службовців органів місцевого самоврядування технологіям муніципального управління, впровадження компонентів спеціального економічного інструментарію муніципального менеджменту в цей процес;

- зміна ідеології управління розвитком територіальних спільнот низового рівня має виходити з їх розуміння не як адміністративно створених територіальних одиниць, а як муніципальних утворень, що є суб'єктами економічних, соціальних і політичних відносин;

- необхідною основою для імплементації спеціального економічного інструментарію муніципального менеджменту в діяльність органів місцевого самоврядування є: дотримання принципу ефективності управління розвитком базових територіальних спільнот; теоретико-правове розуміння та створення умов для формування й функціонування муніципальних утворень як корпоративних суб'єктів ринкових відносин; формування належного ресурсного забезпечення права територіальної громади на самоврядування; забезпечення формування життєздатних первинних адміністративно-територіальних утворень;

- інтеграція територіальних громад різних населених пунктів може відбуватися в двох формах: 1) територіальне (унітарне) об'єднання, коли територіальні громади поблизу розміщених сіл, міст, селищ та прилеглих сіл формують єдину територіальну громаду й спільні органи місцевого самоврядування; 2) функціональне (федеративне) об'єднання (територіальні громади різних населених пунктів інтегрують фінансово-матеріальні зусилля для виконання лише певних функцій, залишаючись самостійними громадами з автономними органами місцевого самоврядування). Формування

повноцінної територіальної громади за критерієм величини та чисельності населення не має стати самоціллю адміністративно-територіальної реформи, оскільки наявність цих характеристик не гарантує забезпечення економічного й соціального розвитку територіальних спільнот низового рівня. Проведення адміністративно-територіальної реформи на первинному рівні потребує визначення та дотримання законодавчо закріплених критеріїв інтеграції територіальних громад на основі врахування їх історичних, етнічно-національних, культурних, соціальних особливостей та економічної доцільності. Результативність заходів, спрямованих на укрупнення первинних територіальних утворень, можлива лише за умови застосування в процесі управління їх комплексним розвитком підходу, який би базувався на принципах муніципального менеджменту, що успішно застосовуються в країнах Європейського Союзу;

– в процесі підготовки територіальних громад до об'єднання необхідно створити фінансово-матеріальні умови інтеграції. Необхідно передбачити використання державою важелів економічного зацікавлення ресурсозабезпечених територіальних громад формувати об'єднану спільноту з нежиттєздатними утвореннями шляхом надання цільових субвенцій з державного бюджету; передачі державних часток у статутних фондах підприємств в управління органам місцевого самоврядування; закріплення окремих загальнодержавних податків за місцевими бюджетами; передачі земельних ділянок, що перебувають у державній власності, в комунальну власність;

– основними інструментами управління муніципальним утворенням на засадах локального маркетингу мають бути маркетингові дослідження та стратегічне планування, розробка бізнес-планів, наукове обґрунтування перспектив розвитку, активна реклама міста як населеного пункту, зручного для життя підприємництва. З огляду на це необхідним є проведення ґрунтовного ситуаційного аналізу, маркетингу території та свідоме й аргументоване обрання цілей, пріоритетів, засобів розвитку, орієнтованих на реалізацію майбутнього бачення громади. Тому стратегічне планування має розглядатися як важливий ресурс місцевого розвитку. Особливе значення стратегічний вибір і стратегічне планування мають для визначення майбутньої спеціалізації муніципального утворення в економіко-господарському комплексі країни, напрямів диверсифікації місцевої економіки й розвитку підприємництва. Важливою умовою успішного впровадження стратегічного планування є інституціоналізація стратегічного планування, створення спеціальних структур стратегічного планування, залучення зовнішніх експертів та консультантів при розробці стратегій, розвинутий процес консультування й співпраці з громадськістю. Процес стратегічного планування має бути адаптованим до конкретного муніципального утворення з урахуванням його особливостей, незважаючи на стандартний набір елементів загальної методики планування. Процес стратегічного планування не має піддаватися надто великим ускладненням й формалізації, щоб зберегти його привабливість і доступність. У процесі планування слід уникати встановлення невимірювальних цілей або надто великої їх кількості. Викладені в стратегії завдання мають бути узгоджені з бюджетним плануванням і знайти своє відображення в інвестиційних планах. Ефективна реалізація стратегічних цілей потребує розробки операційних планів, системи моніторингу та коригування завдань стратегії;

– кожне муніципальне утворення повинно мати свої атрибути, які дають змогу ідентифікувати його як соціально-економічну систему, що відрізняється від інших муніципальних систем. Одним із таких атрибутів є статут територіальної громади. Забезпечити дієздатність статуту територіальної громади як інструменту управління

економічним й соціальним розвитком муніципальних утворень можна за умови, коли: статут не буде копіювати якогось вже розробленого статуту, а відображати історичні, економічні, культурні, національно-етнічні, територіально-просторові особливості певної території; статут буде продуктом діалогу всіх зацікавлених контактних груп муніципального утворення (територіальної громади, органів місцевого самоврядування, громадських організацій, політичних партій, представників підприємницького сектору, релігійних громад); статут стане засобом реалізації стратегії економічного й соціального розвитку муніципального утворення; статут буде засобом підвищення конкурентоздатності муніципального утворення, що досягається його якісною розробкою, відкритістю та зрозумілістю для потенційних інвесторів;

– у процесі формування довго- та короткотривалих планів професійного розвитку кадрів органів місцевого самоврядування необхідно передбачати циклічність (від виборів до виборів) підвищення кваліфікації "виборних" і "постійних" посадовців органів місцевого самоврядування. Доцільно посилити стимули для участі керівників і спеціалістів органів місцевого самоврядування в підвищенні їхнього освітнього рівня і кваліфікації та розробити систему заохочень для залучення талановитої молоді до служби в органах місцевого самоврядування.

Активне обговорення вітчизняними та польськими науковцями і практиками проблем структурного реформування економіки на регіональному та муніципальному рівнях дало змогу окреслити шляхи вдосконалення наукового забезпечення функціональної діяльності державних службовців і посадових осіб органів місцевого самоврядування в питаннях управління структурними перетвореннями на регіональному та муніципальному рівнях з урахуванням досвіду структурного реформування в країнах Європейського Союзу.

Результати семінару показали, що питання імплементації технологій муніципального менеджменту в діяльність органів місцевого самоврядування України становлять значний інтерес для науковців і практиків й потребують адаптивного використання досвіду країн ЄС у сфері модернізації муніципального управління.

Алла Мельник

д. е. н., професор, завідувач кафедри
державного і муніципального управління
(Тернопільський національний економічний університет)

Григорій Монастирський

д. е. н., доцент кафедри державного і муніципального управління
(Тернопільський національний економічний університет)

КРИТИКА І БІБЛІОГРАФІЯ

2ŃŃŃ Đ²Ƴ ŐÀ ĀĪ ŃĒ²ĀĪ ĒĒĒ ĀĒĪ Ĭ Ĭ Ĭ ²ĒĒ

Ковальчук В. М. Світова економіка: її історія та дослідники : навч. посіб. / В. М. Ковальчук, Лі Цзе Гао, Л. А. Останкова. – К. : Центр уч. л-ри, 2011. – 524 с.

За умов постіндустріального розвитку та формування економіки знань, посилення глобалізаційних процесів суттєво зростає роль фундаментальної економічної освіти, головне призначення якої – підготовка висококваліфікованих, творчих, ерудованих фахівців. Необхідною складовою такої підготовки є історико-економічні знання, які допомагають розширити світогляд, сформувати економічну культуру та мислення сучасного спеціаліста.

Донедавна вивчення проблем економічної історії та історії економічних учень відбувалось у межах окремих предметів, проте останнім часом нормативна частина навчального плану пропонує їх об'єднання в єдину дисципліну "Історія економіки та економічної думки", що актуалізує підготовку відповідних підручників і навчальних посібників. Саме цим питанням присвячено рецензований навчальний посібник, в якому зроблено інтегрований виклад історії економіки та економічної думки.

Узагальнення, систематизація та об'єднання наукових досягнень з економічної історії та історії економічної думки передбачає введення певної спільної періодизації, адже матеріал раніше самостійних курсів викладався у власній хронологічній послідовності. Це становить неабияку проблему. Автори навчального посібника підійшли до її вирішення таким чином.

У першому розділі "Стародавній світ та зародження економічної думки" подається матеріал щодо характеристики господарства та економічної думки первісного суспільства, країн Стародавнього Сходу (Єгипет, Месопотамія, Китай, Індія) та античного світу. Другий розділ присвячено розвитку економіки та економічної думки в період середньовіччя. В третьому розділі аналізується мануфактурний період економічного розвитку та становлення класичної політичної економії (з урахуванням доробку А. Сміта). Подальший матеріал четвертого розділу присвячено економікам світу періоду промислових переворотів та еволюції економічної науки в цей час (Ж.-Б. Сей, Т. Мальтус, Д. Рікардо, критики рікардіанства та класичної політичної економії, критики капіталізму та виникнення соціалістичного вчення, марксистського економічного вчення). В п'ятому розділі автори аналізують розвиток економіки та економічної науки в добу індустріалізації, в шостому – світове господарство між світовими війнами й економічні школи цього періоду – інституціоналізм і кейнсіанство. В сьомому розділі характеризуються світова економіка в період 1939–1970-х рр., нео-і посткейнсіанство, неолібералізм та концепція кейнсіансько-неокласичного синтезу. В останньому, восьмому розділі, висвітлено економічний розвиток провідних країн світу в 1980 – на початку 2000-х рр., економічний розвиток інших країн і регіонів світу після Другої світової війни (соціалістичні країни та країни, що розвиваються), а також проаналізовано такі напрями економічної теорії, як монетаризм, нова класична економічна теорія, неінституціоналізм і соціально-інституціональна концепція.

Автори навчального посібника прагнули витримати загальну логіку викладу матеріалу. На початку кожного розділу стисло характеризуються головні тенденції, особливості та фактори соціально-економічного розвитку конкретного історичного періоду. Ґрунтовно досліджуються господарська практика та теоретичні погляди вчених-економістів. Високий науковий рівень поєднується з доступним викладом матеріалу.

У кінці книги подано загальний список рекомендованої літератури і першоджерел, словник історико-економічних термінів, коротку характеристику одиниць виміру та інформацію про нобелівських лауреатів з економіки.

У більшості посібників та підручників з економічної історії міститься матеріал щодо історії розвитку господарств країн Європи (Англія, Франція, Німеччина) і США. Цікавою особливістю рецензованої книги є аналіз розвитку економіки Японії від доби феодалізму до сьогодення.

Необхідно зазначити, що в цьому навчальному посібнику практично не висвітлюється історія економічного розвитку України та здобутки українських економістів-теоретиків. Автори пояснюють у вступі це тим, що вони готують до видання другу книгу, яка буде присвячена винятково історії економіки України та українським дослідникам економіки.

Дискусійним, на наш погляд, є зарахування авторами монетаризму до "нової класичної" економічної теорії (с. 468), хоча така думка й побутує в сучасних виданнях у частині теорії адаптивних очікувань, запропонованої сучасними монетаристами. Проте більшість дослідників до нової класичної економічної теорії (школа Лукаса – Сарджента – Воллеса) зараховує теорії раціональних очікувань, недосконалої інформації та реального бізнес-циклу.

Зазначені дискусійні моменти та недоліки не знижують належного наукового рівня та цінності рецензованого навчального посібника, який буде цікавим як фахівцям, так і широкому колу читачів.

Кандидат економічних наук, доцент
кафедри економічної теорії Тернопільського
національного економічного університету

Бергелес Т.

НАШІ АВТОРИ

- БАГДАСАРЯН Арег** к. е. н., доцент, Державний аграрний університет Вірменії, Міжнародний науково-освітній центр Національної академії наук Республіки Вірменія.
- БОЙЧУК Віталій** аспірант кафедри автоматизованих систем і моделювання в економіці, Хмельницький національний університет.
- БУТКО Микола** д. е. н., професор, завідувач кафедри менеджменту та державного управління, Чернігівський державний технологічний університет.
- БУЯК Леся** к. е. н., доцент кафедри економічної кібернетики та інформатики, Тернопільський національний економічний університет.
- ВЕРГЕЛЕС Тетяна** к. е. н., доцент кафедри економічної теорії, Тернопільський національний економічний університет.
- ГУМЕНЮК Юрій** к. е. н., доцент, докторант кафедри міжнародної економіки, Тернопільський національний економічний університет.
- КОЛОДІЙЧУК А.** аспірант, Інститут регіональних досліджень НАН України.
- КОЛОМІЙЧУК Наталя** викладач кафедри фінансів, Тернопільський національний економічний університет.
- КРАВЧЕНКО Володимир** к. е. н., доцент, докторант кафедри економічної кібернетики, Донецький національний університет.
- ЛАСУКОВА Анна** аспірант кафедри банківської справи Державного вищого навчального закладу "Українська академія банківської справи Національного банку України".
- ЛИСЕНКО Олександр** менеджер зі збуту, Торговий дім "Одескабель".
- ЛІП'ЯНИНА Христина** магістр з економічної кібернетики, Тернопільський національний економічний університет.
- ЛЯШЕНКО Оксана** д. е. н., професор, завідувач кафедри економічної кібернетики та інформатики, Тернопільський національний економічний університет.
- МАЧУГА Роман** к. е. н., доцент кафедри економічної кібернетики та інформатики, Тернопільський національний економічний університет.

| | |
|-------------------------------|--|
| МЕЛЬНИК Алла | д. е. н., професор, завідувач кафедри державного і муніципального управління, Тернопільський національний економічний університет. |
| МИКИТЮК Петро | д. е. н., професор кафедри менеджменту організацій та інноваційного підприємництва, Тернопільський національний економічний університет. |
| МОНАСТИРСЬКИЙ Григорій | д. е. н., доцент кафедри державного і муніципального управління, Тернопільський національний економічний університет. |
| ПЛАСКОНЬ Світлана | к. е. н., доцент кафедри економіко-математичних методів, Тернопільський національний економічний університет. |
| РУБАНОВ Павло | к. е. н., доцент кафедри фінансів і кредиту, Сумський державний університет. |
| РУСЬКА Руслана | к. е. н., доцент кафедри економіко-математичних методів, Тернопільський національний економічний університет. |
| СОЛОМАХА Ірина | старший викладач кафедри товарознавства та комерційної діяльності, аспірант, Чернігівський державний технологічний університет. |
| ХОМИК Олександра | здобувач, заступник начальника Головного управління економіки Чернігівської облдержадміністрації. |
| ЯРЕМКО Зоряна | к. е. н., доцент кафедри міжнародних фінансів, Тернопільський національний економічний університет. |

ANNOTATION

Mykola Butko, Oleksandra Khomyk*State regional policy in the conditions of spatial asymmetry deepening*

Heterogeneity and asymmetry of regional economic space is said to be an important factor of national economy efficiency level. Differences in the level of development of regions of Ukraine are analyzed. Recommendations in relation to forming of public regional policy in the conditions of spatial asymmetry deepening are developed in this article.

Oksana Lyashenko, Lesya Buyak*Mathematical model of legal and illegal sectors interaction in the market economy*

A model of legal and shadow economies interaction in terms of economic transformation with common market is developed. In the simplest case there is considered an aggregate economy that produces only the aggregate social product, which is directly relevant to social group, which owns the production and organizes it, and the social group of people, who produce an aggregated product with their labor.

Irina Solomakha*Peculiarities of functioning of domestic market of floriculture products*

The concept of "Floriculture" has been clarified, it has been determined its place in the system of agrarian-industrial complex and the value for human life activities. The features of the functioning of the domestic market of flower production have been investigated; the main market participants and their relationships have been analyzed. The characteristic of various types of additional services on the market of floristic products has been granted.

Yurii Humeniuk*Guest workers market: indetermination of skill level and the market mechanism*

The article deals with the problems of employment of graduated foreigners, which come from the countries with developing markets, on labor markets. There is grounded the difficulty of getting a job in OECD countries for labor migrants from Ukraine. There are offered the directions of educational and research activities, which would facilitate the adequate perception of national diplomas abroad and enabled the country to use the existing potential for economic growth.

A. Kolodiychuk*Innovation as a key factor in the restructuring industry*

This article is dedicated to the exploration of several specific aspects of innovation as a key factor of structural adjustment and sustainable economic growth in Ukraine, which determines its prospects of joining the circle of developed countries. There also shown the reasons for structural changes in the industry and identified measures to its restructuring. There are formulated the measures to encourage innovation.

Natalia Kolomyichuk*Problems of legal regulation of responsibility for budget violations*

The article analyzes the nature and value of budget violation; there is systematized classification of budget violations on the basis of legislation of Ukraine in various stages of

the budget process. The basic problem of responsibility for budgetary offenses at different stages of the budget process and solutions are outlined in the article.

Areg Baghdasaryan

Problems of pension assets investment and capital market development

The article deals with the problems of pension assets investment and capital market development. There is a structural analysis of pension funds in countries with developed markets as well as a comparative analysis of the main indicators of a funded pension system, the stock market, public and private securities. There are offered approaches to implementation experience of countries with developed market and developed funded pension system in Eastern Europe, especially in Armenia.

Pavlo Rubanov

Evolution of investigation models of financial intermediaries role in economic system

The article considers the main stages of development of scientific thought about the role of financial intermediaries in economic system, identifies the main approaches to defining the role of financial intermediaries, describes current trends in the development of financial intermediation, and therefore observes changes of views about the main purpose of financial intermediaries.

Svitlana Plaskon, Ruslana Ruska

Mathematical modeling of deposit and lending operations of commercial banks

The article presents analysis of opportunities of economic and mathematical modeling of deposit and loan banking operations, which allows forming effective strategy of deposit and loan transactions.

Anna Lasukova

Research of interrelation of societal marketing and corporate social responsibility

The work is devoted to the study of cause-effect relationship of societal marketing and corporate social responsibility, due to a problem of misunderstanding the nature of these two concepts and the complexity of their differentiation. A correlation is seen in two cases – when the social and ethical marketing is the cause and consequence of corporate social responsibility and in the opposite direction.

Vitalij Boychuk

Modeling of financial and economic activity parameters for enterprise's strategy development

Complex of models of indicators of financial and business enterprises activities with the influence of external factors is constructed in the article. The algorithms for models parameters identification on the basis of statements are developed. The method of algorithms using in developing business strategy and forecasting performance of financial activities is offered.

Petro Mykytyuk

Estimation and analysis of efficiency of investment-innovative projects of building new technological objects

The article investigates complex approach toward analysis of innovational functioning of enterprises and estimating of innovations effectiveness and determines the principal stages of complex analysis of innovational functioning of enterprises. It is ascertained that efficiency of innovations is the value, which is determined with specific ability of innovations to save the certain amount of labour and financial resources rating to the on unit of the created products, technical systems, structures.

Vladimir Kravchenko

The structural model of hierarchical planning mechanism for organization

There is the structural model of hierarchical planning mechanism for organization's activities based on the BPMN methodology in the article. The model contains the level of aggregate business processes planning that uses project patterns to the handling of a lot of requests. Decisions at this level are analyzed by system-dynamic models. The lower planning level is operational scheduling that uses scheduling methods and discrete event models.

Oleksandr Lysenko

Modeling of the structure of production and supply chain based on the marketing and logistic approach

The mechanism of formation of supply flows in the combination with production and distribution and logistics strategy based on the use of "anchor points in order from the customer" (CODP and structure planning Hoekstra-Romme).

Roman Machuga

Algorithms development of functioning accounting information system

The phases of functioning of accounting information system were grounded. The general algorithm of its operation is developed and there is proven the necessity of adaptive filters in collecting information from external and internal environment of information system.

Zoryana Yaremko, Khrystyna Lip'yanina

Conceptual model of the Ukrainian import flows of food products

Conceptual model of the Ukrainian import flows of food products on the method of cluster analysis is developed in the article. The main commodities and geographical Ukrainian import flows of food products are determined. Ukraine's commodities and geographical dependence on imported food products is estimated.

“Вісник Тернопільського національного економічного університету”

“Вісник Тернопільського національного економічного університету” виходить чотири рази на рік українською та російською мовами. До друку приймаються статті, які мають наукову і практичну цінність. Терміни подання матеріалів: у 1-й номер журналу – до 25 грудня попереднього року, в 2-й номер – до 25 березня поточного року, в 3-й номер – до 25 травня, в 4-й номер – до 25 вересня.

Основні вимоги до підготовки й оформлення матеріалів.

- У редакцію подаються роздруковані на папері: 1) стаття і коротка анотація (до 6 рядків), ключові слова та відомості про автора українською та російською мовами; 2) англійською мовою: анотація (6-8 рядків); назва статті, ім'я та прізвище автора повністю; 3) високоякісний диск з вищепереліченими матеріалами. Для аспірантів і здобувачів обов'язково додаються: витяг із протоколу засідання кафедри з рекомендацією статті до друку та рецензія наукового керівника або іншого фахівця у певній галузі знань, який має науковий ступінь або вчене звання.

- У відомостях про автора необхідно вказати повністю прізвище, ім'я та по батькові, науковий ступінь і вчене звання, місце роботи, посаду, адресу, телефон, шифр і назву спеціальності, за якою подається стаття та електронну адресу.

- Відповідно до Постанови президії ВАК України від 15.01.2003 р. №7-05/1 “Про підвищення вимог до фахових видань, внесених до переліків ВАК України” наукові статті повинні мати такі необхідні елементи: постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями; аналіз останніх досліджень і публікацій, де започатковано розв'язання цієї проблеми і на які опирається автор; визначення невирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячена стаття; формулювання цілей статті (постановка завдання); виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів; висновки з дослідження автора і перспективи подальших розвідок у цьому напрямку.

- Обсяг статей для докторів і кандидатів наук – до 18 сторінок, для аспірантів і здобувачів – 10-12 сторінок тексту, роздрукованого на папері формату А4 через 1,5 інтервалу кеглем 14 шрифтом Time New Roman; поля зліва, знизу та зверху – 20 мм, справа – 10 мм.

- На першій сторінці статті справа вказується повне ім'я та прізвище автора (світлим курсивом, прізвище-великими буквами), нижче по центру – назва статті (великими буквами), потім – анотація; далі йде текст.

- Кількість табличного матеріалу та ілюстрацій повинна бути мінімальною. Цифровий матеріал оформляється таблицею, яка має порядковий номер (друкується курсивом справа, наприклад, *Таблиця 1*) і назву (друкується над таблицею по центру). Ілюстрації також повинні нумеруватися і мати назви, які вказуються під кожною ілюстрацією (наприклад, Рис. 2. Класифікація податків.).

- Автори відповідають за точність наведених у статті термінів, прізвищ, даних, цитат, статистичних матеріалів тощо. Скорочення слів і словосполучень, окрім загальноприйнятих, не допускається. Текст статті автор повинен уважно вчитати і завізувати, сторінки – пронумерувати.

- Список використаної літератури розміщується після статті під заголовком “Література”, кількість джерел не менше 8–10, нумерація джерел подається в порядку посилань на них. Бібліографічний опис літературних джерел здійснюється згідно з встановленими вимогами (Бюлетень ВАК України. – 2000. – № 2. – С. 61–62). Посилання на літературу в тексті подавати у квадратних дужках, наприклад, [5, 120; 7, 94-95], де перша цифра вказує порядковий номер джерела в списку літератури, а друга в цьому джерелі – відповідну сторінку; джерело (зі сторінкою) відокремлюється від іншого крапкою з комою (;).

Обов’язково необхідно вказати, що матеріал подається до публікації вперше і не був раніше опублікований.

Матеріали, що не відповідають зазначеним вимогам, не приймаються до розгляду. Рукописи статей підлягають додатковому редакційному рецензуванню. Відхилений оригінал авторові не повертається, лише надсилається рецензія на доопрацювання.

Сподіваємося на плідну співпрацю.

***Редакційна колегія
“Вісника ТНЕУ”.***

46009, м.Тернопіль, вул. Львівська, 11 «Тернопільський національний економічний університет», (стаття у «Вісник ТНЕУ»).

0352-47-50-76

tneu_visnuk@ukr.net

Журнал включено до «Каталогу видань України».

Передплатний індекс журналу «Вісник Тернопільського національного економічного університету» **23622**

Наукове періодичне видання

**ВІСНИК
ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

Науковий журнал

*Випуск 3
липень – вересень
2012*

Редактори-коректори *І. В. Калачик*

Комп'ютерна верстка *Л. Я. Безушко*

Дизайн обкладинки *М. М. Одобецька*

Підписано до друку 24.09.2012. Формат 70x108 ¹/₁₆.
Гарнітура Times і Arial. Папір офсетний. Друк офсетний.
Обл.-вид. арк. 14,9. Умовн.-друк. арк. 14,1.
Тираж 300. Замовлення № P001-03-12.

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців ДК № 3467 від 23.04.2009 р.

Віддруковано у ТНЕУ
(видавництво "Економічна думка")
46009 м.Тернопіль, вул. Львівська, 11
тел. 47-58-72
E-mail: edition@tneu.edu.ua