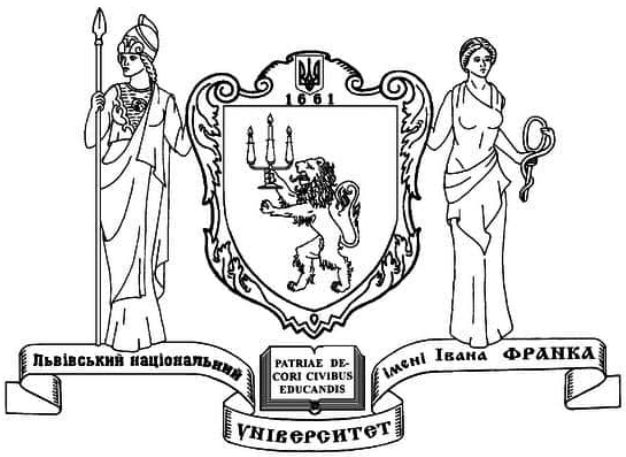
ISSN 2078-5860

ФОРМУВАННЯ РИНКОВОЇ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ

Випуск 39



ЛЬВІВ – 2018

FORMATION OF MARKET ECONOMY IN UKRAINE

ФОРМУВАННЯ РИНКОВОЇ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ

ISSUE 39

ВИПУСК 39

Scieutific journal

Збірник наукових праць

Published since 1995

Видається з 1995 року

Ivan Franko National University of Lviv

Львівський національний університет імені Івана Франка

2018

Друкується за ухвалою Вченої Ради Львівського національного університету імені Івана Франка (протокол №46/2 від 28.02.2018 р.)

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації. Серія КВ №14600-3571Р від 29.10.2008 р.

Внесено в перелік наукових фахових виданьУкраїни від 09.03.2016 № 241
Формування ринкової економіки в Україні. 2018. Випуск 39.
Formation of Market Economy in Ukraine. 2018. Issue 39.

Науковий збірник містить статті провідних вчених та здобувачів наукових ступенів, присвячені вирішенню актуальних проблем економіко-математичного моделювання та інформаційних технологій в економіці.

Scientific collection contains the articles of domestic and foreign scientists, that are devoted to the researches of actual problems of economic-mathematical modelling and informational technologies in economy.

Редакційна колегія

проф., д-р екон. наук *С. М. Панчишин* (відп. ред)
доц., канд. екон. наук *Р. В. Михайлишин*
доц., канд. екон. наук *В. Б. Буняк* (відп. секр.)
проф., д-р екон. наук *О. З. Ватаманюк*
проф., д-р екон. наук *Л. С. Гринів*
проф., д-р екон. наук *В. М. Вовк*
проф., канд. екон. наук *І. В. Грабинська*
проф., д-р екон. наук *О. М. Ковалюк*
проф., д-р екон. наук *М. І. Крупка*
проф., д-р екон. наук *Б. В. Кульчицький*
проф., д-р соціол. наук *Ю. Ф. Пачковський*
проф., д-р екон. наук *В. І. Приймак*
проф., д-р екон. наук *Д. В. Ванькович*
проф., канд. екон. наук *В. Й. Плиса*
проф., д-р екон. наук *Є. Й. Майовець*
проф., канд. екон. наук *С. О. Матковський*
проф., д-р екон. наук *І. Р. Михасюк*
проф., д-р екон. наук *С. К. Реверчук*
проф., д-р екон. наук *А. Г. Хоронжий*
проф., канд. екон. наук *В. В. Яцура*
проф., д-р екон. наук *П. І. Островерх*
проф., канд. екон. наук *Я. С. Піцур*
проф., д-р екон. наук *О. В. Стефанишин*
проф., д-р екон. наук *С. М. Лобозинська*
проф., д-р. екон. наук *М. І. Кульчицький*
проф., д-р екон. наук *О. О. Кундицький*
проф., д-р екон. наук *О. М. Підхомний*
проф., д-р екон. наук *Т. В. Яворська*

Professor *S. Panchyshyn* – Editir-in-Chifer,
Assistant professor *V. Bunyak* – Managing Editor
Відповідальний за випуск: проф., д-р екон. наук – *В.І. Приймак*
Комп'ютерне верстання – *С. Прийма*

Адреса редколегії:
Львівський національний університет
імені Івана Франка,
пр.Свободи, 18, Львів-8, 79008
тел.: +380(32) 239-41-68

Editorial office address:
Ivan Franko National University of Lviv,
Svobody av., 18, Lviv-8, 79008

Tel.: +380(32) 239-41-68

Текст надруковано в авторській редакції

Адреса редакції, видавця і виготовлювача:
Львівський національний університет
імені Івана Франка.
вул. Університетська, 1, 79000, Львів, Україна

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції.
Серія ДК №3059 від 13.12.2007 р.

Формат 60x84/8.
Ум. друк. арк.13,5
Тираж 100 прим.

© Львівський національний університет
імені Івана Франка, 2018

УДК 659.4:004.77

SEO-ОПТИМІЗАЦІЯ САЙТІВ ВИШІВ УКРАЇНИ

О. Белз

Львівський національний університет імені Івана Франка

Досліджено методи SEO-оптимізації сайтів. Проаналізовано способи визначення позицій сайтів в мережі Інтернеті. Запропоновано метод обчислення агрегованої рейтингової оцінки сайту.
Ключові слова: біла SEO-оптимізація сайту, сіра SEO-оптимізація сайту, агрегована рейтингова оцінка сайту.

Постановка проблеми. На сьогодні виші України повинні, з одної сторони, дбати про рейтинг навчального закладу, з іншої сторони, дбати про його добробут, що неможливо досягнути без популяризації вишу [6]. З цією метою у своїй діяльності навчальні заклади активно використовують можливості інтернет-ресурсу. Для покращення конкурентоздатності вишів важливим є не лише їхня присутність у мережі Інтернет, але і видимість сайту вишу в пошукових системах. Одним із інструментів поліпшення видимості сайту в пошукових системах є SEO-оптимізація, яка дає змогу ефективно залучити цільову аудиторію.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Інтенсивний розвиток мережі Інтернет та збільшення зацікавленості користувачів до її можливостей із просування товарів та послуг сприяв виникненню цілої галузі – SEO-оптимізації – та відповідних компаній, які надають відомості про аналізований інтернет-ресурс [1; 4]. Для того, щоб сайт займав високі позиції у пошуковій видачі і був ефективний, необхідно здійснювати SEO-оптимізацію сайту, використовуючи методи білої та сірої SEO-оптимізації. Використання ж методів чорної SEO-оптимізації призводить до застосування пошуковими системами санкцій до сайту.

Біла SEO-оптимізація [3] передбачає оптимізацію швидкості роботи сайту в плані завантаження сторінок, що істотно вплине на формування поведінкових факторів. Також на сторінках веб-ресурсу потрібно розміщати тільки якісний контент (цікавий, унікальний, корисний, експертний, актуальний, тематичний текст з оптимальним вмістом ключових слів). Необхідним є грамотна оптимізація HTML-коду веб-ресурсу, що забезпечує валідацію сайту. Не менш важливого значення набуває оптимізація технічних моментів, а саме: правильна настройка robots.txt; видалення дублів сторінок; настройка sitemap.xml; поліпшення зручності користування сайтом; видалення посилань, які нікуди не ведуть; усунення циклічних посилань. Важливим також є створення унікальних і правильно заповнених тегів title, description, H1, H2, H3 і т. д. Потрібно пам’ятати про важливість створення правильної структури сайту (наявності меню та навігаційного ланцюжка на всіх сторінках веб-ресурсу) і перелінковки між його сторінками.

Сіра SEO-оптимізація [7] допускає купівлю посилань на авторитетних сайтах і перевірених біржах вічних посилань. Потрібно пам’ятати, що ручна реєстрація в білих каталогах повинна виконуватися з певною періодичністю і стабільністю, щоб не було небезпечних сплесків отримання посилань. На сьогодні важливим є розміщення постів на тематичних форумах в вигляді рекомендаційних повідомлень, які містять посилання на

© О. Белз, 2018

сторінки сайту, що просувається. Не менш важливим є розміщення гостьових постів на авторитетних тематичних блогах з метою отримання якісних зворотних посилань. Головне правило – розміщувати пости, написані вручну, в яких розміщене посилання буде виглядати цілком природно. Сіра SEO-оптимізація передбачає взаємний обмін посиланнями – договірне взаємне розміщенні рекомендаційних посилань. Головне правило – не забувати про збіг тематики веб-ресурсів. На сьогодні поширеним методом сірої SEO-оптимізації є купівля посилань в соціальних мережах з авторитетних акаунтів. Також можна використовувати сайти-сателіти, створені вручну, метою яких є «супровід» основного веб-ресурсу в ТОП-10 і витіснення конкурентів. Допускається також використовувати дорвеїв, створених вручну, які містять унікальні якісні тексти, що оптимізовані під певні запити, і передають свій трафік основному веб-ресурсу.

Формулювання цілей статті. Метою цієї роботи є дослідження впливу методів, якими користуються для просування освітніх послуг в Інтернеті виші України, на позиції їхніх сайтів в мережі Інтернет.

Інструментарієм дослідження є сервіси конкурентної розвідки, а саме: linkpad.ru, www.cy-pr.com, www.raskruty.ru та pr-cy.ru.

Виклад основного матеріалу дослідження. З метою дослідження обрано 100 вишів України, що потрапили в «Консолідований рейтинг ВНЗ України 2017 року» (за версією інформаційного освітнього ресурсу «Освіта.ua») [5].

З метою оцінення результатів SEO-оптимізації сайтів обрано такі групи показників, як трафік (кількість переглядів сайту та кількість відвідувачів сайту), структура сайту (кількість доменів сайту) та посилання на сайт (кількість зовнішніх посилань на сайт, кількість посилань з Facebook, кількість уподобань на Facebook та кількість обговорень на Facebook). Для аналізу веб-рейтингів сайтів в дослідженні обрано Alexa Rank, SEMrush Rank, CYPR траст ^{beta} та тІЦ. Alexa Rank – це рейтингова система оцінки сайтів, заснована на підрахунку загальної кількості перегляду сторінок і частоти відвідувань конкретного ресурсу. Alexa Rank обчислюється виходячи з показників за три місяці. SEMrush Rank – це число, яке показує, на якому місці знаходиться сайт в рейтингу SEMrush і залежить від органічного рейтингу та пошукового трафіку сайту. Чим нижчі значення рейтингів Alexa Rank та SEMrush Rank, тим авторитетніший сайт. CYPR траст ^{beta} показує видимість сайту в пошукових системах та запропонований компанією CYPR. Рівень трасту сайту – це ступінь довіри до нього з боку пошукових систем. Факторами, що впливають на трастовість сайту, є: вік сайту; стабільність посилань на сайт; обсяг посилань на сайт; трастовість доменів, що посилаються на сайт; відсоток унікального контенту; відсутність посилань з сайту на домени, що знаходяться під фільтром пошукових систем; кількість зовнішніх посилань з сайту. Тематичний індекс цитування (тІЦ) – це визначення авторитетності інтернет-ресурсів з урахуванням якісної характеристики – посилань на них з інших сайтів. тІЦ розраховується за спеціально розробленим алгоритмом, в якому особливе значення надається тематичній близькості ресурсу і сайтів, що посилаються на нього. Чим вищі значення рейтингів CYPR траст ^{beta} чи тІЦ, тим вищі пошукові позиції для конкретного домена.

Провівши аналіз веб-рейтингів сайтів Топ-100 вишів України виявлено, що між досліджуваними рейтинговими оцінками відсутній кореляційний зв'язок (див. табл. 1).

Таблиця 1

Коефіцієнти кореляції між рейтинговими оцінками сайтів ТОП-100 вишів України

	Alexa Rank	SEMrush Rank	CYPR траст beta	тІЦ
Alexa Rank	1	0,235	0,087	-0,146
SEMrush Rank		1	0,192	-0,278
CYPR траст beta			1	-0,251
тІЦ				1

Окрім того, не виявлено кореляційного зв'язку між рейтингами сайтів та результатами SEO-оптимізації сайтів (див. табл. 2).

Таблиця 2

Тіснота кореляційного зв'язку між рейтингами ТОП-100 сайтів вишів України та результатами їхньої SEO-оптимізації

Рейтинг	Кількість (за місяць)						
	перегля дів	відвідува чів	доменів сайту	зовнішніх посилань на сайт	посилань з Facebook	уподобань на Facebook	обговоре нь на Facebook
Alexa Rank	-0,557	-0,502	-0,173	-0,052	-0,101	-0,111	-0,201
SEMrush Rank	-0,224	-0,133	-0,312	-0,141	-0,104	-0,234	-0,055
CYPR траст beta	-0,378	-0,383	-0,310	-0,125	-0,036	-0,227	-0,176
тІЦ	0,335	0,343	0,586	0,182	0,260	0,086	0,186

Відсутність кореляційних зв'язків між самими рейтинговими оцінками сайтів та між рейтинговими оцінками і показниками, які, здавалося б, мають прямий вплив на відповідні рейтингові оцінки, можна пояснити складністю алгоритмів розрахунку рейтингів (алгоритми розрахунку рейтингів не оприлюднюються). Зважаючи на авторитетність рейтингових оцінок, можна припустити, що кожна з них відображає певні аспекти позиціонування сайту в мережі Інтернет. В процесі проведення конкурентної розвідки з метою SEO-оптимізації сайту такі оцінки потрібно враховувати. Так як рейтингові оцінки не корелюють між собою, трудністю є виявлення на підставі таких оцінок сильніших конкурентів. Тому у роботі запропоновано методику розрахунку агрегованої рейтингової оцінки сайту [2]:

1. Відібрати показники рейтингової оцінки сайтів-конкурентів.
2. Оцінити сайти конкурентів за обраними рейтинговими показниками.
3. Розрахувати нормалізовані рейтингові оцінки сайтів конкурентів за формулою:

$$R_{ik}^{n} = \begin{cases} \dfrac{R_{ik}}{\sum\limits_{k} R_{ik}}, & \text{якщо оптимальне значення } R_{ik} \to \max \\ \dfrac{1/R_{ik}}{\sum\limits_{k} R_{ik}}, & \text{якщо оптимальне значення } R_{ik} \to \min \end{cases} \quad (1)$$

де R_{ik}^{n} – нормалізована оцінка сайту k –го конкурента зі i –им рейтингом; R_{ik} – оцінка сайту k –го конкурента зі i –им рейтингом.

4. Розрахувати агреговані рейтингові оцінки сайтів конкурентів за формулою:

$$AR_k^n = \sum_{i=1}^{I} \left(R_{ik}^n \times 1/I \right) \quad (2)$$

де AR_k^n – агрегована рейтингова оцінка сайту k –го конкурента.

5. Впорядкувати сайти конкурентів за зростанням значення агрегованої рейтингової оцінки. Сайтам з меншим значення агрегованої рейтингової оцінки відповідають вищі пошукові позиції в мережі Інтернет.

В результаті проведеного дослідження за агрегованою рейтинговою оцінкою сайту побудовані рейтинги сайтів вишів України (див. рис.1).

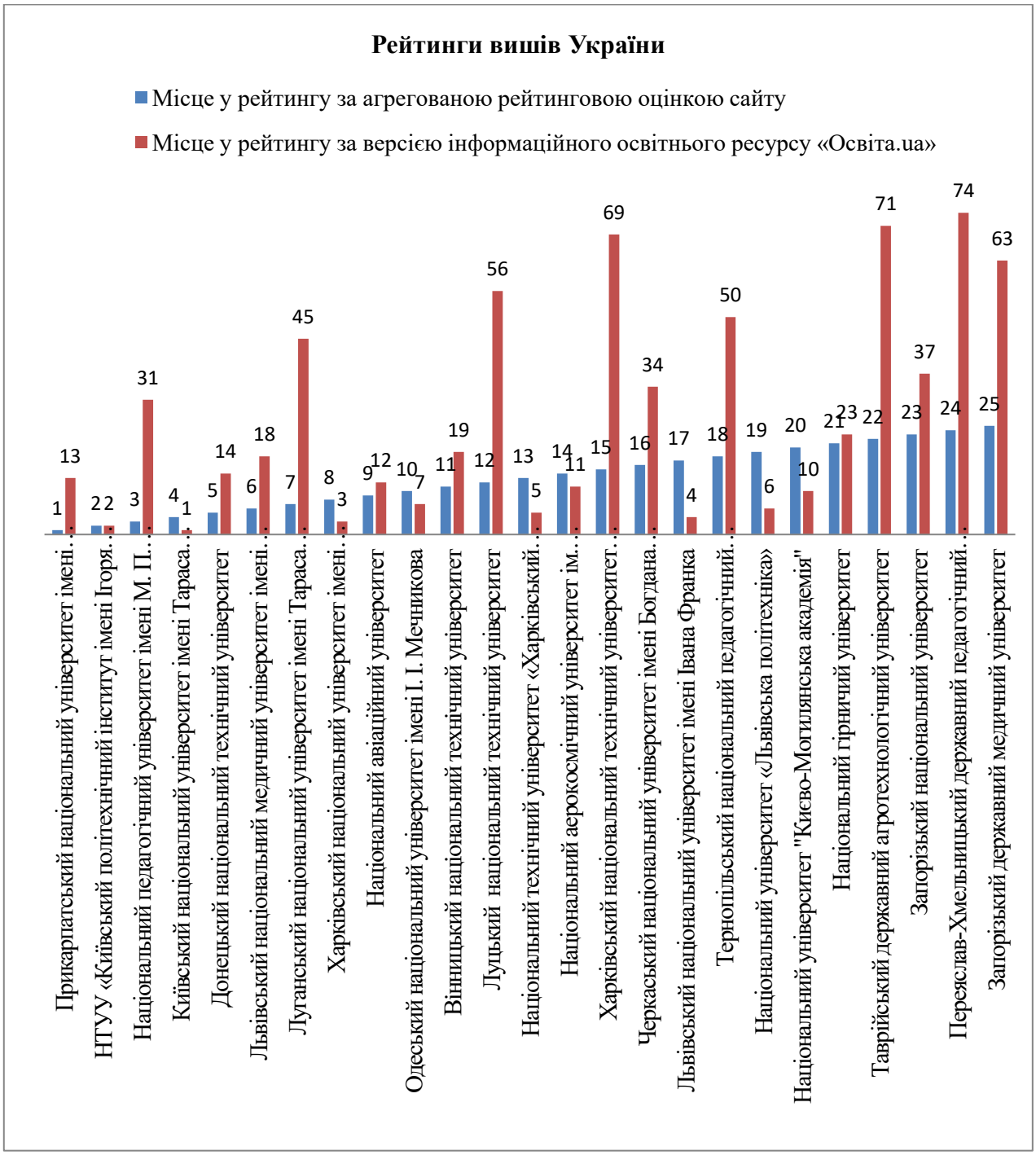


Рис. 1. ТОП-25 сайтів вишів України за агрегованою рейтинговою оцінкою

Висновки. Проведене дослідження виявило, що виші України недостатньо приділяють увагу питанням SEO–оптимізації сайтів. За умов значного зростання конкурентної боротьби вишам України потрібно активно просувати свої сайти в мережі Інтернет. В процесі пошукової оптимізації сайтів використання показника агрегованої рейтингової оцінки сайту дасть змогу виконувати ефективну конкурентну розвідку.

---

1. Басюк Т. Проектування системи автоматизації процесу Seo-оптимізації / Т. Басюк // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Комп'ютерні науки та інформаційні технології. – 2014. – № 800. – С. 92-97. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPKNIT_2014_800_16
2. Белз О. Г. Позиціонування сайтів вишів України в мережі Інтернет / О. Г. Белз // Проблеми становлення інформаційної економіки в Україні: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми становлення інформаційної економіки в Україні». – Львів: Видавництво «Левада», 2017. – С. 188-191.
3. Белые методы продвижения [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://seo-akademiya.com/baza-znanij/osnovyi-seo/beloe-seo/
4. Ілляшенко Н. С. SEO-оптимізація як сучасний інструмент інтернет-маркетингу / Н. С. Ілляшенко, О. С. Савченко // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2012. – № 3. – С. 63-74. – Режим доступу: http://mmi.fem.sumdu.edu.ua/
5. Консолідований рейтинг ВНЗ України 2017 року. – Режим доступу: http://osvita.ua/vnz/rating/51741/
6. Мельникова О. В. Основні напрямки просування освітніх послуг українськими ВНЗ у мережі Інтернет / О. В. Мельникова // Збірник наукових праць Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди «Економіка». – 2015. – Вип. 15. – С. 25-35. – Режим доступу: journals.hnpu.edu.ua/ojs/econom/article/view/2868/3141
7. Серые методы оптимизации [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://seo-akademiya.com/baza-znanij/osnovyi-seo/seroe-seo/

SEO-OPTIMIZATION OF SITES OF UKRAINIAN HIGH SCHOOLS

O. Belz

Ivan Franko National University of Lviv

Today it is important to popularize the websites of high schools. Therefore, educational institutions are actively using Internet resources. It is important to use the methods of white SEO optimization and grey SEO optimization to improve the visibility of the site in search engines.

The paper investigates the influence of SEO-optimization methods on the positions of sites on the Internet. Research tool is the sites of competitive intelligence, namely: linkpad.ru, www.cy-pr.com, www.raskruty.ru and pr-cy.ru.

For the purpose of the study, 100 Ukrainian high schools were selected from the "Consolidated Rating of Universities of Ukraine in 2017". In order to evaluate the results of SEO optimization of sites, the following groups of metrics were selected: traffic (number of site views and number of site visitors), site structure (number of domains), and site link (number of external links to the site, number of links from Facebook, number of likes on Facebook and the number of discussions on Facebook). Alexa Rank, SEMrush Rank, CYPR Trusted ^{Beta}, and Thematic Citation In*dex were selected for analysis of web site ratings in the study.

Having analyzed the web-ratings of the Top 100 sites in Ukraine, it was found that there is no correlation between the site ratings. In addition, there was no correlation between site rankings and the results of SEO-optimization of sites. This can be explained by the complexity of the algorithms for calculating ratings.

The author proposes a method for calculating the aggregated rating of the site for to search stronger competitors. The study constructed aggregated ratings of sites TOP-100 high schools of Ukraine.

Keywords: white hat SEO optimization of site, grey hat SEO optimization of site, aggregated rating of a site.

УДК 330.341.1(477)

ІНФОРМАЦІЙНІ ІННОВАЦІЇ, ЯК ВАЖЛИВИЙ ФАКТОР ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРЕНТНОСПРОМОЖНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Є. Борщук, А. Гураш

Львівський регіональний інститут державного управління НАДУ при Президентові України

З'ясовано роль інноваційних технологій у розвитку національної економіки. Встановлено, що конкуренція завжди виступає одним із найпотужніших стимулів, що змушує країни рухатися шляхом інновацій. Досліджено головні напрямки використання технології розподіленого реєстру (блокчейн).
Ключові слова: інновації, конкуренція, національна економіка, Blockchain.

Інновації є ключовим фактором економічного зростання і підвищення добробуту населення будь-якої країни. Удосконалення виробничих процесів і створення нових продуктів і послуг має життєво важливе значення для міжнародної конкурентоспроможності, успіху в бізнесі, а також для створення високовартісних робочих місць і вирішення масштабних соціальних і екологічних проблем. Світові витрати на дослідження з 1998 року по 2013 рік виросли в західних країнах удвічі, у Південній Азії за цей же період витрати на науку зросли в 4,4 разу, майже вдвічі обігнавши темпи зростання світового ВВП. Інноваційна активність є визначальною характеристикою сучасних науково-технічних, виробничих, соціально-економічних та усіх суспільних процесів. Зважаючи на це, українська економіка в посткризовому стані має не тільки прискорювати економічне зростання за рахунок активізації діяльності бізнесу, що передбачено в сучасному пакеті реформ і що є необхідною умовою, а й відповідати за характером критеріям економічного розвитку, двигуном якого виступають інновації, що є результатом реалізації інтелектуального потенціалу [5].

Тому для того, щоб бути процвітаючою і успішною в наступні десятиліття економіка України має опиратись на високопродуктивну науку та дійову інноваційну систему, яка завжи виступала основою конкуретноздатності економічно розвинених країн. За рівнем технологічності українська промисловість на третину позаду від показників ЄС, за часткою хай-тек-продукції в експорті відстає у чотири-вісім разів, за енергоефективністю — у десятеро. Завдяки введенню нових технологій приріст ВВП становить 0,7% проти 60-90% у розвинених країнах.

Як зазначається у «Проекті плану приорітетних дій Уряду на 2016 рік», великою проблемою України є низький рівень інвестицій в її економіку - трохи більше 10% від ВВП, у той час як нормальною вважається частка інвестицій у ВВП на рівні 20-25%. Нестача капіталовкладень українського бізнесу та низький рівень притоку іноземних інвестицій обмежують створення нових робочих місць та стримує зростання економіки. Розвиток інновацій та перехід до цифрової економіки є однією із передумов посилення конкурентоспроможності України на глобальному ринку.

Проблеми формування інноваційної політики як на макро-, так мікрорівнях досліджували зарубіжні і вітчизняні науковці, зокрема: А. І. Амоша, Б. М. Андрушків, В. М. Геєць, А. І. Даниленко, М. Г. Жулинський, Н. В. Красноутська, Ю. А. Левенець, Е. М.

© Є. Борщук, А. Гураш, 2018

Лібанова, О. С. Онищенко, Г. Румпф, В. П. Семиноженко, В. І. Тараненко, Л. І. Федулова, Н. І. Чухрай, О. М. Ястремська та ін. Разом із тим, низка питань, пов'язаних із особливостями розвитку вітчизняного ринку інновацій, залишаються недостатньо дослідженими.

Метою статті є дослідження впливу інформаційних технологій на процеси забезпечення конкурентоспроможності національної економіки України.

Загальновизнаним показником конкурентоспроможності націральної економіки є Індекс глобальної конкурентоспроможності. Структура Індексу охоплює більш ніж 100 змінних, що згруповані у 12 контрольних показників («Інституції», «Інфраструктура», «Макроекономічне середовище», «Охорона здоров'я та початкова освіта», «Вища освіта і професійна підготовка», «Ефективність ринку товарів», «Ефективність ринку праці», «Розвиток фінансового ринку», «Технологічна готовність», «Розмір ринку», «Відповідність бізнесу сучасним вимогам» та «Інноваційний потенціал») за 3 основними групами субіндексів: «Основні вимоги», «Підсилювачі продуктивності» та «Інновації та фактори вдосконалення»

Згідно з даними дослідження, Україна впродовж 2015 – 20017 погіршила свої позиції у 7 з 12 основних показників. За опублікованим Всесвітнім економічним форумом Індексом глобальної конкурентоспроможності 2016-2017 (The Global Competitiveness Index), Україна посіла 85-е місце серед 138 країн світу, втративши за рік шість позицій (у попередньому рейтингу займала 79-у позицію). Найбільше нами втрачено (мінус 17 пунктів) за складовою «Ефективність ринку праці», по 9 пунктів втрачено за показниками, що характеризують розвиток фінансового ринку країни та охорону здоров'я і початкову освіту. Важливо підкреслити, що у складовій «Інновації» Україна втратила 2 пункти в порівнянні з минулим роком [7] .

Негативними факторами для ведення бізнесу у нашій країні визначено: корупцію, політичну нестабільність, інфляцію, неефективну державну бюрократію, ускладнений доступ до фінансів, часту зміну урядів, високі податкові ставки, складність податкового законодавства, регулювання валютного ринку, невідповідну якість інфраструктури, обмежувальне регулювання ринку праці, недостатню здатність до інновацій, злочинність та крадіжки, погану етику робочої сили, низьку якість охорони здоров'я та недостатню освіченість працівників.

Конкуренція завжди виступає одним із найпотужніших стимулів, що змушує країни рухатися шляхом інновацій в умовах розвитку міжнародних економічних відносин. Технологічні інновації виникають переважно у сфері електроніки чи телекомунікацій. У фінансовій системі вони спочатку впроваджуються на фінансовому ринку, а вже потім у сфері державних фінансів. Посилення процесів глобалізації, конвергенції на тлі активізації інноваційних чинників, обумовлює необхідність використання найбільш сучасних інновацій у різних сегментах державної та фінансової системи.

Інноваційність є визначальною характеристикою сучасних науково-технічних, виробничих, соціально-економічних та усіх суспільних процесів. Від оволодіння інноваційними механізмами розвитку залежить доля України: чи рухатиметься вона в напрямі входження до числа розвинених країн, чи залишиться стагнуючою країною на узбіччі науково-технічного і соціального прогресу.

У цьому контексті актуальними постають визначення переваг та недоліків у використанні системи баз даних Blockchain у різних сферах та пошук можливих сфер, в яких було б ефективно використовувати технологію Blockchain в Україні.

Багато країн усвідомлюють запити нового покоління, людей, які звикли до швидких і зручних продуктів, проводять дослідження і вирішують вищезазначені проблеми - активно

реформують систему надання держпослуг. Деякі мобілізують розділені IT департаменти в єдині системи - так звані «agencies»; інші починають використовувати альтернативні глибокі дані і «dark analytics» для швидкого аналізу кореспонденції і запитів з боку населення; найбільш просунуті, звичайно ж, застосовують технології розподіленого реєстру (блокчейн).

Концепцію «блокчейн» було вперше представлено 2008-го року людиною або групою людей під псевдонімом Сатоші Накамато (Satoshi Nakamoto), а впроваджено 2009-го як елемент цифрової валюти біткоїн. Блокчейн – це розподілена база даних, у якій зберігається інформація про кожну транзакцію, вироблену в системі. Дані зберігаються у вигляді ланцюжка блоків (звідси і назва – Blockchain) з записами про транзакції. Їх неможливо підробити, так як кожен новий запис здійснює підтвердження вже існуючих ланцюжків. Щоб підробити дані, потрібно змінювати інформацію в усіх інших блоках. При цьому, так як розподілена система, актуальна інформація про записи в системі зберігається у всіх її учасників і автоматично оновлюється при внесенні будь-яких змін. Технологія набрала популярність в контексті криптовалют, але сьогодні вже спокійно існує сама по собі. Потенційно блокчейн може бути корисний у будь-якому середовищі, де немає довіри між учасниками. Наприклад, це міжбанківські перекази, реєстри, e-commerce, логістика, будь-які бази даних з кредитною історією, професійним досвідом, медичною інформацією. Сфер, де вже застосовується або тестується технологія, багато. Це і банківський сектор, енергетика, медицина, держсектор і навіть платформи для мультимедійного контенту, і авіація [3].

Blockchain базується на принципі trust by default, тобто довіра за замовчуванням. Коли ви стикаєтеся з різноманітними державними органами або різноманітними суб'єктами на кшталт нотаріусів, банківських установ, вам доводиться довіряти якійсь третій стороні. При використанні технології Blockchain, ви передаєте свою довіру технології. На сьогоднішній день — це є найбільш захищена і прогресивна технологія, яка гарантує неможливість безпідставної зміни тих чи інших даних. Тобто всі зміни, навіть якщо вони проводяться, запишуться у Blockchain. І якщо якісь дії були неправомірними, це можна легко встановити, і потім прийняти рішення про скасування тих чи інших дій. Таким чином використання технології Blockchain в аукціонах дозволяє гарантувати, що всі ставки фіксуються в Blockchain. Ніхто не може ні розмір вашої ставки підробити, ні жодним чином втрутитися в торги.

Міжнародний валютний фонд у своїй доповіді про біткоіни і блокчейни вказує на можливості застосування блокчейн-технологій для поліпшення грошових переказів, земельних і кредитних реєстрів, операцій з цінними паперами та іншими активами. Використання блокчейн-технологій у фінансовій сфері схвалено зокрема конгресом США, про що свідчить резолюція Палати представників США від 13 вересня 2016 року [2].

За останні роки про впровадження або тестування рішень на блокчейні оголосили великі світові банки і фінансові організації. Наприклад, фондова біржа Nasdaq і SEB-банк тестують блокчейн в торгівлі взаємними фондами. Royal Bank of Canada планує використовувати технологію для переказів між канадськими та американськими філіями. Зростає кількість учасників проекту Utility Settlement Coin (USC), який повинен полегшити центральним банкам розробку цифрової валюти, заснованої на блокчейн. Крім того, ведеться розробка з переведення SWIFT на блокчейн – передбачається, що технологія дозволить грошам проходити швидше, а банкам – вивільнити величезні суми з ностро-рахунків і використовувати їх для розвитку. Нещодавно Mastercard оголосила про відкриття блокчейн-API для міжбанківських переказів – технологія дозволить зробити їх дешевшими, прозорими

та швидкими. Кембриджський центр по дослідженню альтернативних фінансових систем прогнозує, що до 2019 року 20% банків світу буде використовувати блокчейн.

Для України варто запозичити досвід США та європейських країн-лідерів, які намагаються забезпечити нові можливості для підприємств та прискорити «цифрові» трансформації власного бізнес-ландшафту, стимулюють застосування новітніх цифрових технологій для вдосконалення власних бізнес-процесів, створення нових бізнес-моделей, удосконалення бізнес-аналітики щодо взаємодії з клієнтами, підвищення темпів зростання та створення робочих місць.

Інформаційне агентство Bloomberg зазначає, що вартість врегулювання угод у фінансовій галузі сьогодні сягає 80 мільярдів доларів на рік. Якщо брати до уваги кожну трансакцію, яка вимагає ідентифікації людини, ця цифра буде набагато більшою. Цифровий алгоритм дозволяє суттєво оптимізувати кількість людей, задіяних у верифікації платежів, не кажучи вже про зменшення термінів виконання трансакцій з днів до хвилин чи щонайбільше годин. У сфері платіжних послуг блокчейн надає можливість скоротити терміни розрахунків та виявити зв'язок між різними трансакціями господарюючих суб'єктів. Це досягається за рахунок збереження записів щодо здійснених трансакцій у єдиному реєстрі, на відміну від існуючих окремих записів в окремих банках, що скоротить або унеможливить тіньові грошові потоки. Безпека транзакцій забезпечується тим, що в блокчейн в кожен блок даних вбудовується обчислена контрольна сума попереднього блоку, таким чином, кожен блок має посилання на попередній. Завдяки цій особливості технологія блокчейн дозволить істотно підвищити прозорість транзакцій і зробить процедури перевірки в частині протидії відмиванню грошей і фінансуванню тероризму простими і ефективними.

У страховому секторі технологія Blockchain допоможе вирішити наступні завдання:

- автоматизація процесів створення і моніторингу страхової історії;
- укладення онлайн-договорів страхування;
- оперативний доступ до довідок з державних органів;
- взаємодія з брокерами та мережею продажів;
- облік страхових подій, їх миттєва фіксація;
- прозорість врегулювання і реагування на запити клієнтів;
- експертиза і попередня оцінка ризиків.

Першим кроком для застосування Blockchain-технологій страховими компаніями, повинно бути укладення смарт-контрактів з подальшим пошуком підтвердження ідентичності та створенням нових структурних механізмів, коли сторонам вже не потрібно знати або довіряти один одному. Смарт-контракти із застосуванням Blockchain мають такі переваги як автоматизація обробки вимог, забезпечення надійності і прозорості механізму виплат для клієнта, забезпечують виконання правил, визначених контрактом. Смарт-контракт, підґрунтям якого є Blockchain, для страховиків є прозорим та гнучким засобом управління претензіями клієнтів.

Ще одним прикладом використання блокчейна є параметричне страхування. Замість того, щоб відшкодувати чисту суму збитків, страховики могли б погодитися заплатити певну суму після виникнення спускового механізму, заданого розумним контрактом. Наприклад, якщо в зазначеному регіоні стався землетрус заданої сили, розумний контракт може автоматично здійснити певну частку виплат власникам страхових полісів.

На ринку цінних паперів нині блокчейн-технології використовуються перш за все у біржовій торгівлі. Є свідчення, що технологія блокчейн дозволить скоротити вартість обробки угод з цінними паперами мінімум на 30% [4].

В листопаді 2017 року Korea Exchange оголосила про запуск нового вторинного ринку для корейських стартапів під назвою Korea Startup Market. Цей майданчик побудований на блокчейн-платформі, розробленої Coinstack, дозволить інвесторам торгувати акціями стартапів на відкритому ринку.

Консалтингова компанія Gartner прогнозує, що до 2020 року 75% великих організацій інвестуватимуть у розробку технологічних рішень для цифрової трансформації бізнесу. Щоб залишатися конкурентоспроможними на сучасному ринку, бізнес-лідери вже сьогодні впроваджують інновації, які стануть рушіями розвитку галузі найближчим часом [8].

Основними перевагами технології Blockchain є:

- користувач може незалежно верифікувати свою дію;
- неможливо видалити дані;
- блокчейн виступає у ролі єдиного джерела достовірних даних;
- неможливо підробити інформацію;
- інформація зберігається на безлічі вузлів.

Використання блокчейну забезпечує можливість функціонування систем без посередників, що дозволяє підвищити швидкість транзакцій, суттєво зменшити витрати та запобігти корупції.

Держсектор є складним механізмом, залишаючись при цьому централізованою системою. Від розвиненості цієї системи залежить ефективність держуправління як такого, рівномірне забезпечення державними послугами потреб населення і підприємців (наприклад, реєстрація компанії, шлюбу, отримання довідок та виписок).

Застосування блокчейн-технологій у системі державних фінансів стосується електронної системи «Прозорий бюджет», яка сприяє посилити контроль суспільства за використанням державних коштів. Функціонування модуля системи i.data дозволяє будь-кому перевірити використання публічних фінансів. Модуль i.data відповідає стандартам Світового банку та МВФ. У ньому будуть інтегруватися дані Державної фіскальної служби України, Національного банку України, Державної казначейської служби і системи Prozoro. Всі документи будуть автоматично вноситися до Єдиного службового кабінету у цій системі. У електронній системі можна сформувати базу даних з обліку блоків транзакцій, при якій створюються контрольовані рахунки, між якими здійснюється переказ коштів.

Завдяки публічності блокчейну можливо з легкістю відстежувати не лише рух коштів між рахунками, а й залишки коштів, що сприятиме контролю населення за державними фінансами й довірі з боку міжнародних фінансових організацій.

Електронний аукціон Openmarket, створений Міністерством юстиції України у партнерстві з Державним агентством з питань електронного урядування, Фондом Східна Європа та американською компанією BitFury Group першими в світі розпочали використовувати інноваційну децентралізовану технологію Blockchain в секторі державних закупівель.

Основною метою даного проекту є формування безпечної державної системи, побудованої на блокчейні, що зможе захистити активи на мільярди доларів і мати значний соціальний та економічний вплив у всьому світі, підкресливши важливість прозорості і контрольованості.

Blockchain — це гарантія для інвесторів про те, що є механізм, який працює прозоро, і будь-яку операцію легко проконтролювати. Навіть не будучи зареєстрованим у системі електронних торгів, можете зайти на сайт, подивитися будь-яку ставку, скопіювати хеш, перейти на сайт до аудитора, який наразі адмініструє Фонд Східна Європа.

Переведення реєстрів у Blockchain дозволить унеможливити втручання в роботу реєстрів із метою підміни ваших даних. Тому ця технологія для державного сектору має дуже великий потенціал. Це технологія, що здатна буде суттєво вплинути на подальший розвиток економіки у світі. Перший договір по продажу нерухомості в Києві через додаток Prory за криптовалюту було здійснено саме за допомогою смартконтракту.

Підвищення транспарентності земельних відносин висуває підвищені вимоги до забезпечення збереження даних, і на сьогодні найвищу ступінь захисту інформації забезпечує технологія Blockchain. Міністерство аграрної політики та продовольства України спільно з Державним агентством електронного урядування та Transparency International Україна презентували оновлений Державний земельний кадастр, який відтепер працюватиме на технології Blockchain. Упровадження цієї технології дозволить забезпечити надійну синхронізацію даних, що унеможливить їх підміну в результаті зовнішнього втручання, а також дасть можливість здійснювати суспільний контроль за системою. Постанову про перехід Держземкадастру на Blockchain було прийнято на засіданні Кабінету Міністрів України 21 червня 2017 року.

У подальшому за успішної реалізації цих проектів, інші реєстри України мають перейти на Blockchain. Далі — взаємна інтеграція між цими реєстрами, і взагалі, доступ до них між різними підрозділами. Тому що зараз, усе ще доволі складно отримати ту чи іншу довідку. Хоча дуже великий обсяг роботи було зроблено державними органами, для того, щоб зменшити кількість цих довідок, щоб вони могли отримуватися в електронній формі, але цю роботу ще треба вести далі.

Для України актуальним постає питання реформування пенсійної системи, тому варто звернути увагу на досвід уряду КНР, що застосовує блокчейн-технологію для управління пенсійними накопиченнями і виплатами з безробіття. У 2016 році під управлінням Фонду соціального страхування Китаю перебувало близько 285 млрд. доларів США. Це досить велика кількість грошових коштів продовжує неухильно зростати і вже у 2017 році планується їх збільшення на 25% [6]. На думку китайських чиновників, технологія блокчейн дозволить усунути посередників, скоротить витрати, полегшить формування звітності і збільшить ефективність платіжної системи сфери соціального страхування.

Важливе місце технології блокчейну у сфері контролю за платниками податків, що передбачає забезпечення фіскалізації розрахунково-касових операцій. Головними завданням впровадження фіскальних функцій реєстрації розрахункових операцій між суб'єктами господарювання була боротьба з тіньовим сектором, ухиленням від сплати податків, захист державних інтересів. Це сприятиме захисту державних інтересів, забезпечення прозорості контролю сплати податків та виконання Україною умов Меморандуму із МВФ, який передбачає запровадження більш ефективних механізмів адміністрування податків, детінізації економіки та підвищення контролю за готівковим обігом.

Сьогодні вкрай важливим є впровадження Bank-ID і Mobile-ID. Для того, що би люди могли себе ідентифікувати через певні інструменти й у подальшому використовували. Це дозволить перевести дуже великий обсяг державних послуг в онлайн. Це те, що стосується скоріше державного сектору, і полегшить життя бізнесу і громадян, і відповідно покращить інвестиційний клімат в Україні. І звичайно, OpenMarket стане найбільшим майданчиком із продажу майна і продовжить своє зростання на інших ринках.

Однією зі складностей у практичній імплементації технології блокчейн є те, що вона передбачає зміну парадигми управління і перехід від ієрархічної моделі до плоскої, при якій рішення приймаються децентралізовано, а весь процес прозорий для його учасників.

Очевидно, що це тягне за собою необхідність переосмислення бізнес-процесів, підходів до управління і захисту інформації.

Висновки. Таким чином технологія блокчейн робить непотрібними послуги посередників, скорочуючи до мінімуму відстань між виробником і споживачем інформації. Нова технологія дозволяє відстежувати цифрові активи, підтверджувати їхню автентичність й не дозволяти їх копіювати без дозволу. За допомогою технології блокчейн можливий обмін будь-якими цифровими цінностями, контрактами та іншим підтвердженим майном, включно з грошами. Інтернет перетворюється з мережі інформації на мережу цінностей.

Технологія блокчейн в Україні зможе істотно підвищити контрольованість державних витрат, унеможливить подальшу легалізацію незаконно отриманих бюджетних коштів і дозволить в будь-який момент ідентифікувати кінцевого бенефіціара кожної державної гривні.

В загальному можна стверджувати, що більш ефективне застосування цифрових технологій визначатиметься як основний драйвер для посилення конкурентоспроможності та розвитку економіки України.

---

1. Konashevych O. The Use Of Blockchain Technology for the Development Of Electronic Democracy And Electronic Governance/O. Konashevych //Часопис Національного університету «Острозька академія», серія «Право», 2015 - № 1. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://lj.oa.edu.ua/articles/2015/n1/15koiaeg.pdf
2. Virtual Currencies and Beyond: Initial Considerations (Prepared by an IMF Staff Team) [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2016/sdn1603.pdf
3. Блокчейн в Україні: Що це за технологія і чим вона корисна [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://ua.112.ua/statji/blokchein-v-ukraini-shcho-tse-za-tekhnolohiia-i-chym-vona-korysna-417161.html
4. Блокчейн для рынков капитала: EquiChain запустили рабочий прототип [Електронний ресурс]. – [Режим доступу]: https://coinspot.io/technology/itrinok/blokchejn-dlya-rynkov-kapitala-equichain-zapustili-rabochijprototip/
5. Інноваційна Україна 2020 : національна доповідь / за заг. ред.В.М. Гейця та ін. ; НАН України.–К., 2015. –336с.
6. Китайское правительство планирует задействовать блокчейн [Електронний ресурс]. – [Режим доступу]: https://bit.news/kitajskoe-pravitelstvo-planiruet-zadejstvovat-blokchejn/
7. Позиція україни в рейтингу країн світу за індексом глобальної конкурентоспроможності 2016-2017 [Електронний ресурс] – Режим доступу: : http://edclub.com.ua/analityka/pozyciya-ukrayiny-v-reytyngu-krayin-svitu-za-indeksom-globalnoyi-konkurentospromozhnosti-1
8. Сергій Газієв. П’ять цифрових трендів 2017 року, які змінять бізнес [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.management.com.ua/tend/tend892.html

INFORMATION INNOVATIONS, AS AN IMPORTANT FACTOR OF PROVIDING COMPETITIVENESS OF NATIONAL ECONOMY

E. Borschuk, A. Hurash

Lviv Regional Institute of Public Administration of the NAPA under the President of Ukraine

The role of innovative technologies in the development of the national economy is explored. It has been established that competition is always one of the most powerful incentives that forces countries to introduce innovation. Problems of the formation of innovation policy were investigated by foreign and domestic scholars. The purpose of the article is to study the influence of information technologies on the processes of ensuring the competitiveness of the national economy of Ukraine.

Innovation is a defining characteristic of modern scientific, technical, industrial, socio-economic and all social processes. The fate of Ukraine depends on the acquisition of innovative mechanisms of development: will it move in the direction of joining the number of developed countries, or will remain a stagnant country on the sidelines of scientific and technological and social progress. Innovation is not only the key to dynamic development, well-being, personal success, but also a means to ensure the country's sovereignty, its competitiveness in the modern world.

Competition is always one of the most powerful incentives that forces countries to move through innovation in the context of the development of international economic relations. A generally recognized indicator of the competitiveness of the national economy is the Global Competitiveness Index. According to the World Economic Forum's published Index of Global Competitiveness Ukraine during 2015 - 2017 declined its position in 7 out of 12 key indicators. The negative factors for doing business in our country are corruption, political instability, inflation, inefficient state bureaucracy, difficult access to finance, frequent change of governments, high tax rates, complication of tax legislation.

Blockchain is a distributed database that stores information about each transaction made on the system. The data is stored in the form of a block of blocks (hence the name - Blockchain) with transaction records. Using BlockChein provides the ability to operate systems without intermediaries, which allows you to increase transaction speed, significantly reduce costs and prevent corruption. The Blockchain technology in Ukraine will be able to increase significantly the controllability of public expenditures, make it impossible to further legalize illegally received budget funds, and will at any time be able to identify the ultimate beneficiary of each state hryvnia.

Keywords: innovation, competition, national economy, Blockchain.

УДК 336

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ФОНДОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ

І. Булах, О. Шиманська

ВСП Агротехнічний коледж Уманського національного університету садівництва

У статті проведено аналіз тенденцій сучасного етапу розвитку фондового ринку України. Досліджено процеси випуску емісійних цінних паперів. Показано випуски акції, які суттєво вплинули на загальну структуру зареєстрованих випусків акцій. Проаналізована динаміку обсягу та кількості випусків облігацій. Досліджено діяльність організаторів торгівлі за останні три роки. Проведено аналіз структури обсягів біржових контрактів з цінними паперами на організаторах торгівлі. Суттєве місце відводиться аналізу індексів фондової біржі: ПФТС, UX та WIG-Ukraine. Індекс ПФТС акумулює в собі вартість найбільш ліквідних акцій вітчизняних компаній, він виконує роль індикатора цінової ситуації на українській біржі. Індекс UX є зваженим за капіталізацією з врахуванням вільних акцій. Індекс WIG Ukraine є першим індексом за межами України, портфель якого складається лише з українських акцій. У статті проведено аналіз динаміки фондових індексів та побудовано їх трендові моделі. Встановлено, що український фондовий ринок сьогодні значно відстає у своєму розвитку від фондових ринків промислово розвинутих країн. Фондовому ринку України необхідна підтримка і ефективне регулювання.

Ключові слова: фондовий ринок, акції, облігації, фондовий індекс, інвестиційний портфель, динаміка.

Постановка проблеми. Фондовий ринок – це частина фінансового ринку, головною задачею якого є забезпечення кругообігу фінансових ресурсів в економіці через випуск цінних паперів, їх оборот на ринку і, відповідно, погашення цих паперів. Розвиток фондового ринку сприяє ефективному розвитку економки країни, оскільки завдяки фондовому ринку можливе отримання додаткових фінансових ресурсів через такі інструменти як цінні папери.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сьогодні проведена значна кількість досліджень, присвячених проблемам розвитку фондового ринку України. Дослідженням стану фондового ринку та аналізом інвестиційних можливостей на фондовому ринку займалися вчені Алєйнікова Н. М.[1], Баула О.В., Никитюк Т.Л. [2], Георгіаді Н. Г., Бець М. Т., Федорчак О. Є. [3], Калач Г.М. [4], Клименко К. В. [5], Котова М.В., Задорожнюк В.С. [6], Міньков В.І. [7], Негрей М. В., Жубрид А.Р. [8], Петик Л. О. [9] та ін. Проте умови функціонування фондового ринку та економічна ситуація в країні постійно змінюється і тому потребує дослідження останніх тенденцій фондового ринку України.

Метою статті є проведення комплексного аналізу стану фондового ринку та тенденцій його функціонування.

Виклад основного матеріалу. Загальний обсяг випусків емісійних цінних паперів зареєстрованих Національною комісією з цінних паперів та фондового ринку у 2015 році становив 155,77 млрд грн, що менше на 49,08 млрд грн. порівняно з відповідним періодом 2014 року (204,85 млрд грн), у 2016 році, становив 232,41 млрд грн, що більше на 83,91 млрд грн порівняно з відповідним періодом 2015 року, у січні-червні 2017 року, випуск становив

© І. Булах, О. Шиманська, 2018

57,91 млрд грн, що більше на 3,1 млрд грн порівняно з відповідним періодом 2016 року (54,81 млрд грн).

Національною комісією з цінних паперів та фондового ринку у 2015 році зареєстровано 155 випуски облігацій підприємств на суму 12,43 млрд грн. Порівняно з аналогічним періодом 2014 року обсяг зареєстрованих випусків облігацій підприємств зменшився на 16,58 млрд грн (таблиця 2). У 2016 році зареєстровано 118 випусків облігацій підприємств на суму 6,76 млрд грн. Протягом січня-червня 2017 року зареєстровано 22 випусків облігацій підприємств на суму 1,69 млрд грн, що менше на 2,52 млрд грн порівняно з аналогічним періодом 2016 року.

За 2015 рік зареєстровано 16 випусків опціонних сертифікатів на суму 217,46 тис грн., за 2016 рік – 9 випусків опціонних сертифікатів на загальну суму 198,88 млн грн, протягом січня-червня 2017 року – 2 випуски опціонних сертифікатів на загальну суму 32,45 млн грн.

Протягом 2015 року обсяг зареєстрованих Комісією випусків інвестиційних сертифікатів КУА ПІФ становив 10,58 млрд грн, що менше на 14,18 млрд грн порівняно з даними за аналогічний період 2014 року. У 2016 році випуск інвестиційних сертифікатів зменшився на 5,21 млрд грн і становив 5,37 млрд грн. У 2107 році тенденція зменшення продовжується: протягом січня-червня 2017 року обсяг випусків інвестиційних сертифікатів пайових інвестиційних фондів, зареєстрованих Комісією, становив 3,98 млрд грн, що менше на 246,65 млн грн порівняно з даними за аналогічний період 2016 року.

Упродовж 2015 року обсяг зареєстрованих випусків акцій корпоративних інвестиційних фондів становив 4,21 млрд грн, що менше на 142,27 млн грн порівняно з даними за аналогічний період 2014 року. У 2016 році обсяг випусків акцій КІФ збільшився на 6,52 млрд грн і становив 10,72 млрд грн. Протягом січня-червня 2017 року обсяг випусків акцій КІФ становив 3,99 млрд грн, що менше на 1,35 млрд грн порівняно з даними за аналогічний період 2016 року.

З початку реєстрації кількість зареєстрованих корпоративних та пайових інвестиційних фондів становила 2 131 інститутів спільного інвестування у 2015 році (з них: 411 – корпоративних інвестиційних фондів, 1 720 – пайових інвестиційних фондів), 2 223 інститутів спільного інвестування у 2016 році (з них: 468 – КІФ, 1 755 – ПІФ) та 2 280 інститутів спільного інвестування станом на 30.06.2017 (504– КІФ, 1 776– ПІФ).

Станом на 31.12.2015 капіталізація лістингових компаній фондового ринку складала 63,49 млрд грн, на кінець 2016 року - 19,64 млрд грн.

За результатами торгів на організаторах торгівлі обсяг біржових контрактів з цінними паперами протягом 2015 року становив 290,77 млрд грн, 2016 року – 236,95 млрд грн, протягом січня-червня 2017 року – 99,13 млрд грн.

Упродовж 2015 року порівняно з 2014 роком обсяг біржових контрактів з цінними паперами на організаторах торгівлі зменшився на 53,08% (або на 328,92 млрд грн) (2014 р. – 619,70 млрд грн). У 2016 р. обсяг біржових контрактів з цінними паперами на організаторах торгівлі зменшився на 17,21% (або на 49,25 млрд грн). Така ж тенденція спостерігалася упродовж січня-червня 2017 року: обсяг біржових контрактів з цінними паперами на організаторах торгівлі зменшився на 9,91% (або на 9,70 млрд грн) (січень-червень 2016 року – 108,82 млрд грн).

Найбільший обсяг торгів за фінансовими інструментами на організаторах торгівлі протягом періоду зафіксовано з державними облігаціями України – 253,32 млрд грн (87,12% від загального обсягу біржових контрактів на організаторах торгівлі) у 2015році, 211,26 млрд грн (89,16%) у 2016 році та 94,71 млрд грн (95,54%) упродовж січня-червня 2017 року.

Рис. 1. Обсяг біржових контрактів з цінними паперами на організаторах торгівлі протягом 2015-2017 рр, млн. грн.

Обсяг біржових контрактів з цінними паперами протягом 2015 року на вторинному ринку становив 97,60% від загального обсягу біржових контрактів, обсяг біржових контрактів у 2016 року на організаторах торгівлі на вторинному ринку становив 98,19% від загального обсягу та 98,95% від загального обсягу біржових контрактів упродовж січня-червня 2017 року.

Основними показниками розвитку ринку цінних паперів України, визнаним не тільки в межах України, але й за кордоном, є індекси ПФТС, UX та WIG-Ukraine. Проведемо аналіз динаміки цих індексів.

Абсолютне значення індексів не відіграє значної ролі для розуміння загальної картини економічної ситуації. Набагато важливіше розглядати індекси в динаміці: зміни індексів в часі дають можливість бачити загальний напрямок руху ринку. При цьому ціни акцій усередині «індексної корзини» можуть змінюватися в обидві сторони: і зниження і зростання.

Порівнюючи інвестування коштів в індекс та інвестування в акції, можна зробити висновок про те, що вкладення в індекс дозволяють уникнути додаткових витрат. Так, якщо ваш портфель цінних паперів має, наприклад, 7-8 акцій (ви постаралися його максимально диверсифікувати), то брокерська комісія за кожну угоду і плата за обслуговування депозитарію вносять (а вірніше, «виносять») свою скромну лепту, що відбивається на вашому доході.

Інвестування в індекси має цілий ряд позитивних моментів у порівнянні із вкладеннями в звичайні цінні папери. Купуючи індекс, ви зберігаєте вже згадану диверсифікацію і отримуєте значну перевагу: немає необхідності платити за кожну угоду і т.д. Якщо ви бачите себе довгостроковим інвестором, то можете використовувати стратегію «купи і тримай», тим більше, що вона доступна і для тих, хто тільки починає інвестиційну діяльність на фондовому ринку. Як тільки настане відповідний момент, ви легко зможете продати цінні папери, примноживши кошти, вкладені в той чи інший індекс.

В «індексну корзину» ПФТС входять найбільш ліквідні акції 20 емітентів, за якими укладається найбільша кількість угод на Фондовій біржі ПФТС. Перелік акцій для оцінки індексу формується Індексним комітетом Фондової біржі ПФТС . Суть індексу – відсоток зростання середньозважених цін акцій «індексної корзини», по відношенню до базового

періоду (1 жовтня 1997 р. – дата з якої почав розраховуватися індекс ПФТС). Дані по індексу ПФТС через інформаційно-аналітичні термінали міжнародних агенцій Thomson Reuters, Bloomberg, SIX Financial Information, DowJones, TRDATA та інтернет-ресурси банків Citibank, HSBC та UBS транслюються інвесторам по всьому світу.

В цілому, оскільки індекс ПФТС акумулює в собі вартість найбільш ліквідних акцій вітчизняних компаній, він виконує роль індикатора цінової ситуації на українській біржі. Окрім індикативної та спекулятивної функцій, біржові індекси виконують ще діагностичну функцію: їх динаміка відображає стан та зміни в розвитку національної економіки в цілому, та її окремих складових.

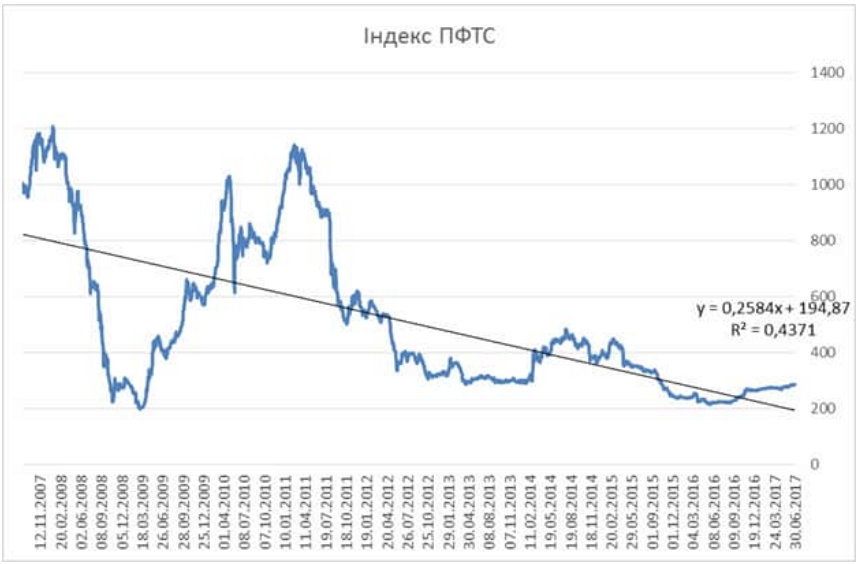


Рис. 2. Динаміка індексу ПФТС

Динаміка значення індексу ПФТС (рис. 2) протягом досліджуваного періоду з 01.11.2007 по 30.06.2017 загалом є спадною із кількома періодами зростання і характеризується значними флуктуаціями. Як бачимо з рис. 2, значення індексу ПФТС протягом досліджуваного періоду зменшується, дана тенденція набула характеру спадної кривої.

Індекс UX (UX-індекс, Індекс Української біржі) – український фондовий індекс за даними торгів Української біржі. Розраховується в реальному часі: значення індексу публікуються що п'ятнадцять секунд між 10:30 та 17:00 (за київським часом) та транслюються усім учасникам торгів через біржовий термінал. Початкове значення індексу – 500. Датою відліку індексу є 26 березня 2009 року – початок регулярних торгів на Українській біржі. Індекс є зваженим за капіталізацією з врахуванням вільних акцій (free-float).

По суті, індекс UX – це величина, зміна якої відображає зростання або зниження середньозважених цін акцій, що знаходяться в «індексному кошику», стосовно періоду, що розглядається.

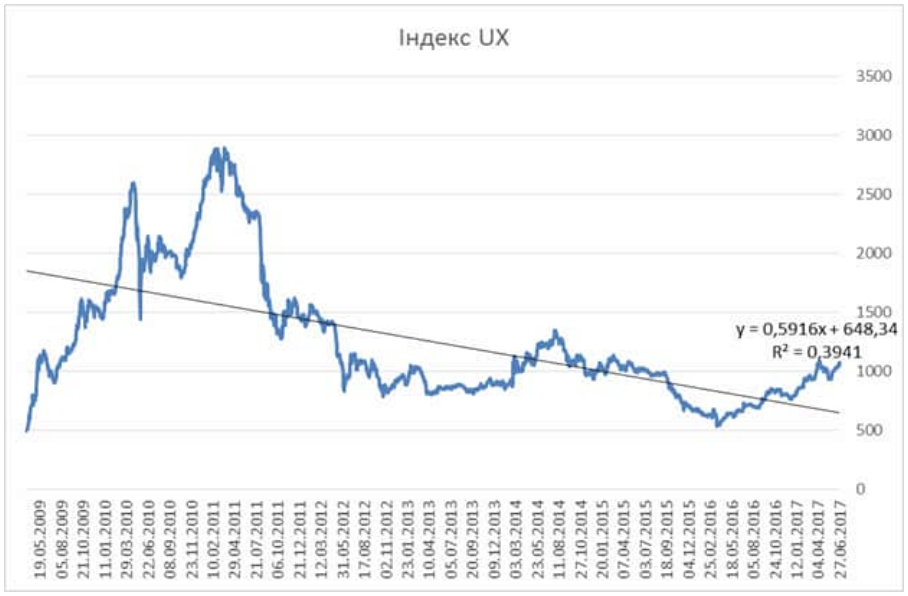


Рис. 3. Динаміка індексу UX

Динаміка значення індексу UX (рис. 3) протягом досліджуваного періоду з 01.05.2009 по 30.06.2017 загалом є спадною із кількома періодами зростання і характеризується значними флуктуаціями. Як бачимо з рис. 3, значення індексу UX протягом досліджуваного періоду зменшується, дана тенденція набула характеру спадної кривої.

Варшавська фондова біржа (ВФБ) 4 травня 2011 р. почала розрахунок і публікацію національного індексу українських компаній WIG Ukraine. Це перший індекс за межами України, портфель якого складається лише з українських акцій. Портфель індексу WIG Ukraine включає наступні акції: Kernel (вага в індексі 40%), Astarta (30,66%), Milkiland (15,45%), Agroton (8,92%) і Sadovaya Group (4,96%). Надалі до складу індексу можуть бути включені акції будь-якої української компанії, що котируються на основному майданчику ВФБ, з free-float не менш як 10%. Український фондовий індекс було розроблено у зв`язку зі зростаючим числом українських емітентів, які котируються на ВФБ.

Рис. 4. Динаміка індексу WIG-Ukraine

Динаміка значення індексу WIG-Ukraine (рис. 4) протягом досліджуваного періоду з 01.05.2011 по 30.06.2017 характеризується зменшенням із мінімальним значенням в кінці 2014 року та подальшим зростанням і характеризується значними флуктуаціями. Як бачимо з рис. 4, значення індексу WIG-Ukraine протягом досліджуваного можна апроксимувати параболою $y = 0{,}0007x^2 - 0{,}88x + 631{,}21$ з коефіцієнтом кореляції $R^2 = 0{,}83$.

Висновки з даного дослідження. Український фондовий ринок сьогодні значно відстає у своєму розвитку від фондових ринків промислово розвинутих країн. Низький рівень розвитку даного ринку країни є індикатором низького рівня економічного розвитку держави в цілому. Тому фондовому ринку України необхідна підтримка і ефективне регулювання. Розвинута система регулювання цього ринку підвищує ефективність інвестиційних процесів, сприяє процесу розвитку економіки. В умовах євроінтеграції та глобалізації роль фондової біржі буде зростати для економіки країни. Тому його розвиток є вкрай необхідним разом з побудовою ефективної системи регулювання фондового ринку України.

1. Алєйнікова Н.М. Функціонування фондового ринку України в умовах економічної нестабільності фінансового середовища / Н.М. Алєйнікова // Вісник ОНУ імені І.І. Мечнікова. – Одеса, 2016. – Т. 21. – Вип. 4(46). – С. 144-149.
2. Баула О.В. Перспективи інтеграції вітчизняного фондового ринку цінних паперів у світовий фондовий ринок / Баула О.В., Никитюк Т.Л. // Економічний форум.– 2015.– №2. – С. 3–10.
3. Георгіаді Н.Г. Формування оптимального інвестиційного портфеля на фондовому ринку України. / Георгіаді, Неллі Г., М.Т. Бець, О.Є. Федорчак. // Актуальні проблеми економіки. – 2016. - №8. – С. 361-371.
4. Калач Г.М. Вплив фінансової глобалізації на фондовий ринок України // Фінанси України.– 2009.– №1. – С. 115–121.
5. Клименко К.В. Розвиток фондового ринку України в контексті євроінтеграційних процесів / К.В. Клименко // Економіка та держава. – 2015. - №8. – С. 63-71.
6. Котова М.В. Трансформація фондового ринку України в умовах світової глобалізації /М.В. Котова, В.С. Задорожнюк // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. – 2013. – № 1(6). – С.153-157.
7. Міньков В.І. Деякі особливості розвитку фондового ринку України / В.І. Міньков // Фінанси України. – 2005. – № 12.
8. Негрей М.В. Моделювання ризику ліквідності цінних паперів українських компаній / М.В. Негрей, А.Р. Жубрид // Формування ринкової економіки в Україні : зб. наук. праць. – Львів, 2013. – Вип. 30. – С.196-201.
9. Петик Л.О. Сучасний стан фондового ринку в Україні / Л.О. Петик // Національний лісотехнічний університет України. – 2015. – Вип. 25.1. – С. 344-350.

THE TRENDS OF THE UKRAINIAN STOCK MARKET DEVELOPMENT

I. Bulah, O. Shymanska

The article analyzes the tendencies of the current stage of development of the stock market of Ukraine. The processes of securities issuance are investigated. Shares are significantly influenced the overall structure of registered shares. The dynamics of volume and number of bond issues is analyzed. The activities of organizers of trade in the last three years have been investigated. The analysis of the

structure of volumes of stock exchange contracts with securities at trade organizers was conducted. Analyses of stock market indices: PFTS, UX and WIG-Ukraine. The PFTS index accumulates the cost of the most liquid shares of domestic companies, it serves as a price indicator on the Ukrainian stock exchange. The UX index is weighted by capitalization, taking into account free shares. The WIG Ukraine index is the first index outside of Ukraine, whose portfolio consists only of Ukrainian shares. The article analyzes the dynamics of stock indices and constructs their trend models. It is established that the Ukrainian stock market today is significantly lagging behind its development from the stock markets of industrialized countries. The Ukrainian stock market needs support and effective regulation.

Keywords: stock market, stocks, bonds, stock index, investment portfolio, dynamics.

УДК [330.4:519.866]:336.761(477)

FUZZY SYSTEM OF DECISION-MAKING FOR UKRAINE STOCK MARKET TRADERS

V. Vovk

Ivan Franko National University of Lviv

The article is devoted to the substantiation of theoretical positions and the development of practical recommendations and a set of economic and mathematical models for making effective decisions by the traders of a stock market, which require the most accurate forecasting of the yield of securities, the assessment of their risks and taking into account the qualitative factors that affect the processes on the stock market most of all.

Analyzing the peculiarities of the functioning of the Ukrainian stock market - its structure, activities of participants, their rights and responsibilities, the main principles of legislative regulation of relations - one can conclude that its importance for the development of the state economy is increasing.

A detailed analysis of the functioning of the Ukrainian stock market for 2008-2016 has shown that, despite the flaws of the Ukrainian stock market, there are every reason to assert that it has features inherent on the stock markets of foreign countries. The processes taking place on the stock market of Ukraine can be successfully simulated using modern tools.

The expediency of using the decision-making system based on fuzzy logic has been substantiated in order to develop behavior strategies in the stock market.

A fuzzy system was designed and implemented using quantitative and qualitative indicators based on the Mamdani algorithm. The input parameters of the decision-making system are based on the predicted values of volatility of yield, forecast values of stock prices and qualitative indicators: the credit rating of companies, the state of development of the economy, the state of the political situation and the rate of the national currency. The solution that the system offers is based on knowledge base created by the author.

The established system has been tested on the example of data for the mentioned five companies. The obtained results allow us to choose a strategy of trading on the stock market, and also allow to make optimal management decisions.

Keywords: stock market, volatility, stocks, economic and mathematical models, fuzzy system, decision making.

The Ukrainian stock market is an important factor in the development of the economy, ensuring economic stability as well as an instrument for implementing structural reforms in the state. Effective functioning of the stock market provides economic independence and attraction of foreign capital into the economy of the country.

Despite a large number of scientific works and discussions on this topic, some of its issues require more detailed consideration. In particular, it concerns the decision-making by stock market traders.

To have profit, it is important for each stock market trader to predict the behavior of securities, assess risks and make decisions [5]. Brokers, investors, managers, scientists are trying to find new tools and methods of forecasting in the stock market; considering this, the topic of the work is relevant and requires further research.

© V. Vovk, 2018

In order to make a decision on the purchase or sale of shares or other financial instruments by a market participant, a fuzzy system that can operate with quantitative and qualitative indicators and advise traders to buy or sell shares or other financial instruments is designed.

It is proposed to use fuzzy logic methods while designing the decision-making system for choosing a behavior strategy by stock market traders. Logical conclusions are drawn using the algorithm of Mamdani taking into account the features of the input data and knowledge database in this situation.

The input data of the designed system consist of the quantitative indicators, such as the value of the share price, the yield volatility of the shares, and the qualitative indicators, which, in our opinion, have a significant influence on the investors' decisions, namely: the company's credit rating, the state of the economy development, the political situation and the exchange rate [1, 3, 4]. The list of these factors includes a set of traditional indicators that characterize the investor's decision-making situation [2]. Let's consider qualitative factors in details.

Stock market traders need information that would help to orient themselves in a situation and make decisions on financial instruments. A credit rating is one of such indicator that can help to do this. It allows to demonstrate a creditworthiness of the company to its partners and investors avoiding disclosure of confidential information. As well, it reflects the level of risk of investing in securities.

Ratings may only be determined by authorized rating agencies or international rating agencies. International rating agencies must be recognized by National Securities and Stock Market Commission. Determining the rating, the authorized rating agency must use the National Rationing Scale, which is divided into certain groups of levels and levels, each of which characterizes the ability of the borrower to pay interest and principal on their debt obligations timely and in full. As well, they show borrower’s financial solvency. The national scale is also used to assess the borrower credit risk. It may concern a local government, business entity and certain debt instruments. The national scale of the credit rating is used to assign terms to the linguistic variable "credit rating of the company". The following linguistic terms are assigned: default, very low, average, high and very high company rating.

The stock market state essentially influences the development of the economy, but the situation on the stock market also depends on the external factors, which can include the state of the economy and the political situation.

Ukraine's economy in 2017 was coming out of protracted recession and continued the recovery trend after a positive breakthrough in 2016, which had led to an increase in gross domestic product by about 1.5%. Leading Ukrainian economists expect that GDP growth may accelerate to 2.1% in the coming year, industrial production will grow by 2.5%, and inflation will slow down to 10% [9].

The economy of Ukraine on this stage is in the process of reformation, besides, it is effected by external aggression, so we cannot expect the explosive growth. However, the economic recovery is accelerating, as the main trends of 2017 suggest.

According to official data of the Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine, the growth of Ukraine's real gross domestic product (GDP) in the first half of 2017 was 2.5% comparing to the same period of the previous year. In addition, the growth of the consolidated index of production of the real sector of the economy occurred. According to the results of January-June, the index increased by 2.2% from 1.5% on the results of January-May, due to an increase in investment demand and the gradual adaptation of business to the transport blockade in the east of the country. In 2013-2016, the industry played a major role in shaping the dynamics of the consolidated production index, and in 2017, it was construction [8].

Consequently, the factor "state of the economy" is important in making decisions by investors on the stock market. To describe the factor in the fuzzy system, the linguistic terms "decline" and "growth" are used.

Political stability in the country positively affects the predictability of economic processes, reducing the risks for domestic and foreign investors. The higher the level of political and social stability in society, the more opportunities to create a functional stock market, in which internal and external investors operate.

Political instability makes the country an undesirable to place capital, as demonstrated by the stock market analysis.

According to the survey conducted on June 9-13, 2017 in all regions of Ukraine, except Crimea and the occupied territories of Donetsk and Lugansk regions, by the Democratic Initiatives Foundation together with the Razumkov Center's sociological service with the support of the "Matra" program of the Embassy of the Kingdom of the Netherlands in Ukraine, 2018 respondents was interviewed. 60% of Ukrainians consider the current political situation in Ukraine to be tense, and 30% consider it critical. Only 6% estimated it as calm, less than 1% called the situation a safe one. In comparison with July 2015, the assessment of the situation as a critical one decreased by 7%, and, accordingly, the definition of the situation as a tense one increased by 9% [10]. Therefore, we consider that taking into account the political situation in the country when making decisions in the stock market is an important and significant factor. It was decided to define the factor "political situation" in the country by linguistic terms: "stable" and "unstable" political situation.

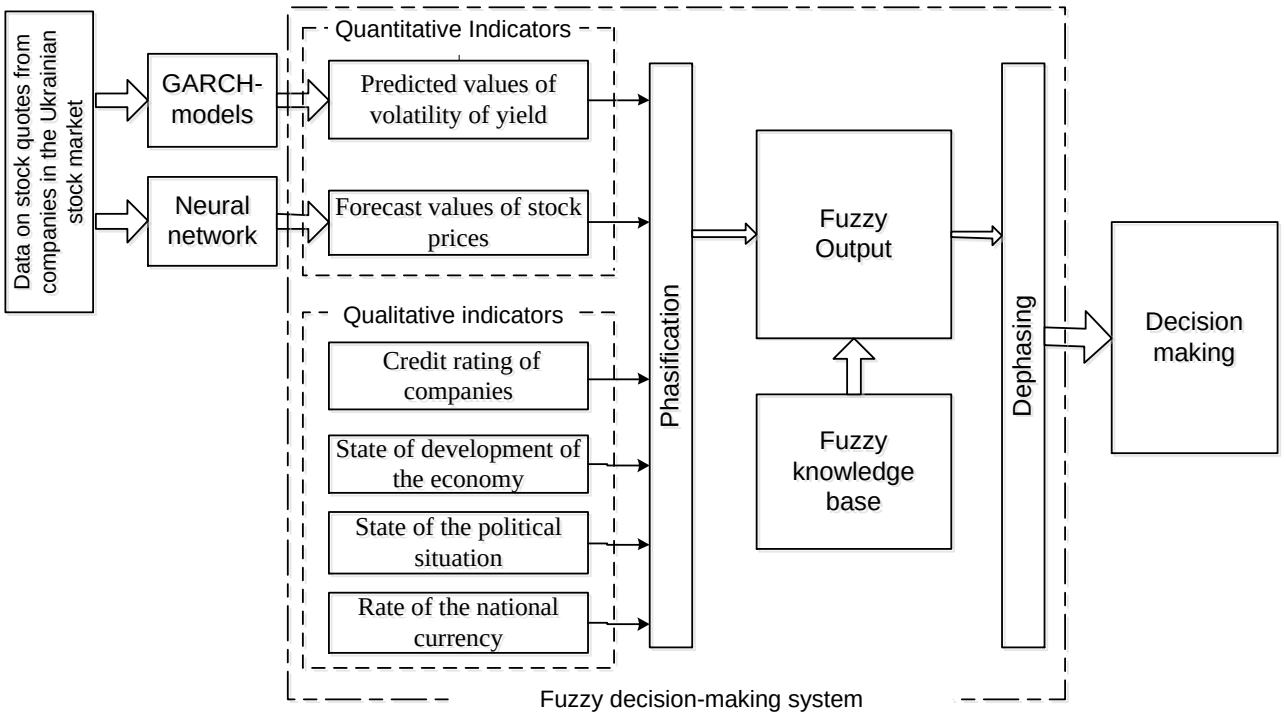


Fig. 1. Conceptual scheme of the decision-making system for the stock market traders

The stock market can attract foreign currency, as well as the national currency for the purchase of foreign currency. Sharp national currency fluctuations increase the instability of international economic relations, in particular in such fields as monetary cooperation, credit and finances, causing negative social and economic consequences. Such fluctuations also affect the ratio of export and import prices, the competitiveness of companies, and the profit of enterprises. It follows that the performance of the economy deteriorates; therefore, it is suggested to take into account this indicator

for forecasting. Linguistic terms for this indicator are "fall in exchange rate", "rate growth" and "stable rate".

Fig. 1 presents the conceptual scheme of the decision-making system for stock market traders. It takes into account the qualitative and quantitative factors listed above.

In the first stage of designing the fuzzy decision making system, we have accomplished the phasing of input and output data. For each indicator we have used linguistic assessments in the form of terms and developed a scale of qualitative terms with ranges of their changes.

The Table 1 presents the factors we analyzed and used for modeling.

Table 1

Linguistic assessments of the input values of the model

Variable	Terms
Target price of the share (Price)	Prices slump (RS) Moderate fall in prices (PS) Without change (BZ) Moderate growth in prices (PZ) Upsurge in prices (RZ)
Yield volatility of the share (Volatility)	Low (N) Average (S) High (V)
Company's credit rating (Rating)	Default (D) Very low (DN) Low (N) Average (S) High (V) Very high (DV)
Performance of the economy (Economy)	Decline (ZR) Growth (SP)
Political situation (Politics)	Stable (ST) Unstable (NS)
Currency exchange rate (Currency)	Fall (ZM) Stable (ST) Increase (ZR)

The initial indicator of the model (*Decision*) will be one of the strategies: buy (K), hold (T), sell (P).

Fig. 2 presents the scheme of the fuzzy system in *Matlab*:

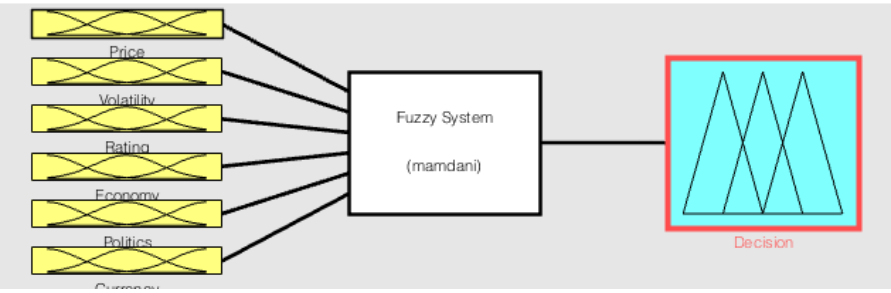


Fig. 2. Structure of the fuzzy decision-making system of the stock market trader

To represent the linguistic terms of input variables in the form of fuzzy sets, we use triangular membership functions, and for the output variable, we used the Gaussian membership function.

Scale of terms and range (diapason) of their changes are in Fig. 3 and Table 2.

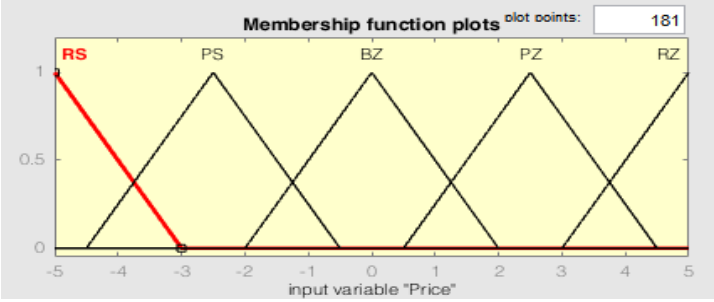


Fig. 3. Membership function for the price of shares

Range (diapason) of changes of the terms in the table:

Table 2

Range (diapason) of change of the qualitative terms for indicator *Price*

Range of values	Name of subset
-5 < Price < -3	Prices slump (RS)
-4,5 < Price < -1,5	Moderate fall in prices (PS)
-2 < Price < 2	Without change (BZ)
1,5 < Price < 4,5	Moderate growth in prices (PZ)
3 < Price < 5	Upsurge in prices (RZ)

Membership functions for yield volatility defined as in Fig. 4 and table 3.

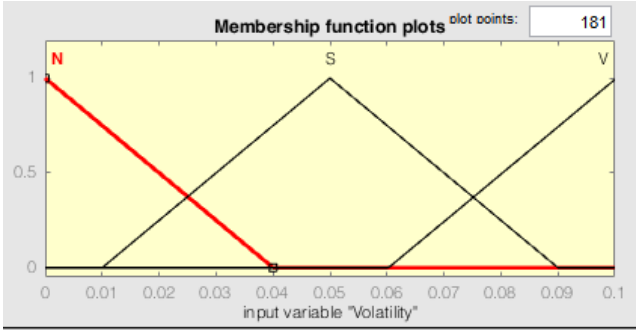


Fig. 4. Membership functions for shares yield volatility

Table 3

Range (diapason) of change of the qualitative terms for shares yield volatility

Range of values	Name of subset
0 < Volatility < 0,04	Low (N)
0,01 < Volatility < 0,09	Moderate (S)
0,06 < Volatility < 0,1	High (V)

Membership functions for company's credit rating are presented in Fig. 5 and table 4.

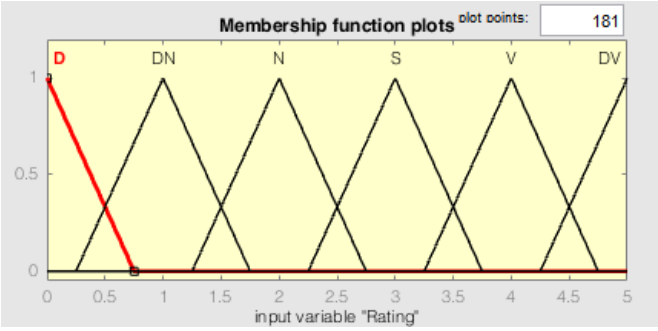


Fig. 5. Membership function for company's credit rating

Table 4

Range (diapason) of change of the qualitative terms for shares yield volatility

Range of values	Name of subset
0 < Rating < 0,75	Default (D)
0,25 < Rating < 1,75	Very low (DN)
1,25 < Rating < 2,75	Low (N)
2,25 < Rating < 3,75	Moderate (S)
3,25 < Rating < 4,75	High (V)
4,25 < Rating < 5	Very high (DV)

For the performance of the economy, membership functions are proposed, as in Fig. 6 and in Table 5.

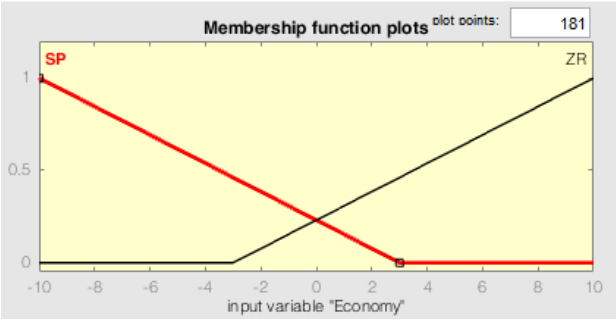


Fig. 6. Membership function for the performance of the economy

Table 5

Range (diapason) of change of the qualitative terms for performance of the economy

Range of values	Name of subset
-10 < Economy < 3	Decline (ZR)
-3 < Economy < 10	Growth (SP)

For the indicator political situation membership functions are proposed, as in Fig. 7 and Table.6.

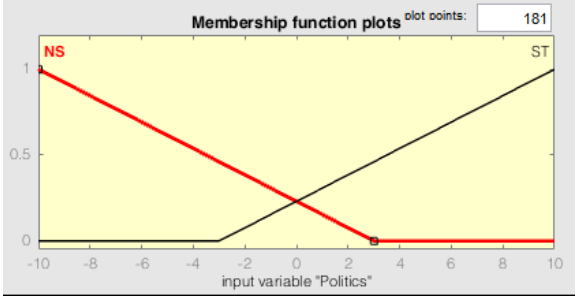


Fig. 7. Membership function for the factor political situation

Table 6

Range (diapason) of change of the qualitative terms for political situation

Range of values	Name of subset
-10 < Politics < 2.5	Unstable (NS)
-2.5 < Politics < 10	Stable (ST)

Membership functions for the exchange rate are proposed, as in Fig. 8, and the range of its change in Table 7.

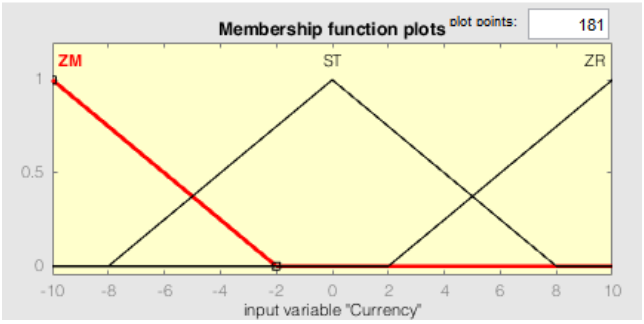


Fig. 8. Membership function for the indicator exchange rate

Table 7

Range (diapason) of change of the qualitative terms for political situation

Range of values	Name of subset
-10 < Currency < -2	Fall (ZM)
-8 < Currency < 8	Stable (ST)
2 < Currency < 10	Increase (ZR)

Membership functions for the output indicator as in Fig. 9.

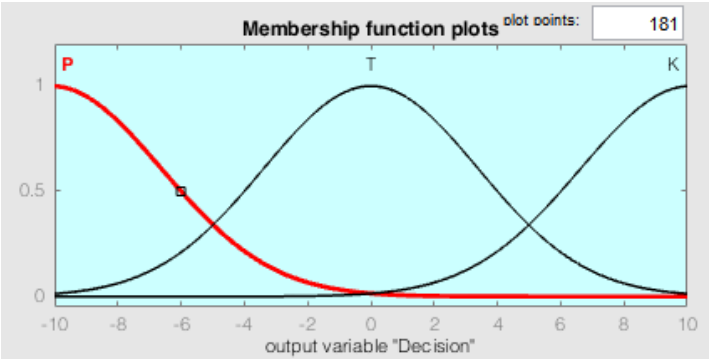


Fig. 9. Membership functions for the resulting indicator

Table 8

Range (diapason) of change of the qualitative terms for output of the system

Range of values	Name of subset
-10 < Decision < 0	Buy (K),
-10 < Decision < 10	Hold (T)
0 < Decision < 10	Sell (P)

The knowledge database compiled for research provides expert information on cause-and-effect relationships between input and output variables. The fuzzy knowledge database contains information

on the dependence of inputs and outputs in the form of linguistic rules of <If - Then> type and consists of 1080 fuzzy rules.

Fig. 10 presents the visualization of the fragment of the knowledge database.

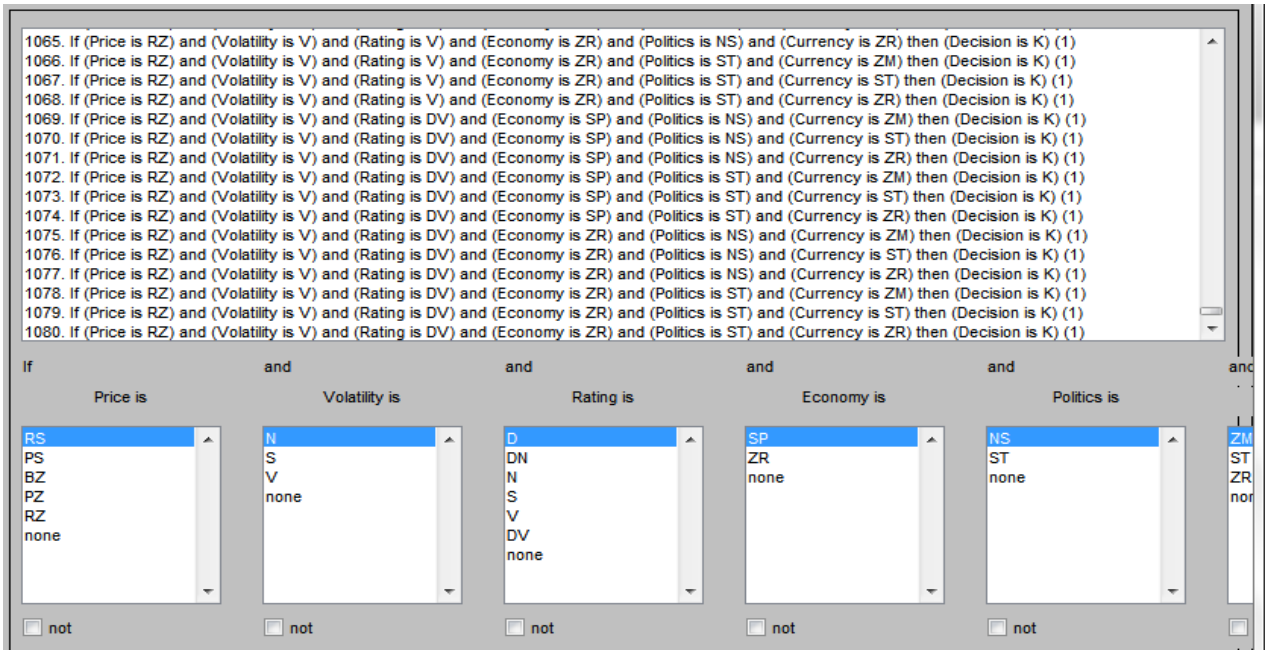


Fig. 10. Fragment of the knowledge database for modeling

The designed fuzzy system was tested on the data of the five companies surveyed above. Table 9 contains values of indicators submitted to system input.

Table 9

Input and output data of the fuzzy decision-making system

	Price	Volatility	Rating	Economy	Politics	Currency	Decision
CEEN	0,272	0,017	3,7	2	4	-2	-0,135
BAVL	0	0,026	4,7	2	4	-2	2,53e-16
MSICH	0,3058	0,011	4,2	2	4	-2	2,53e-16
UNAF	-1,0275	0,012	3	2	4	-2	-1,12
UTLM	-0,2143	0,025	4	2	4	-2	-3,21e-16

Fig. 11–15 present the results of the forecast.

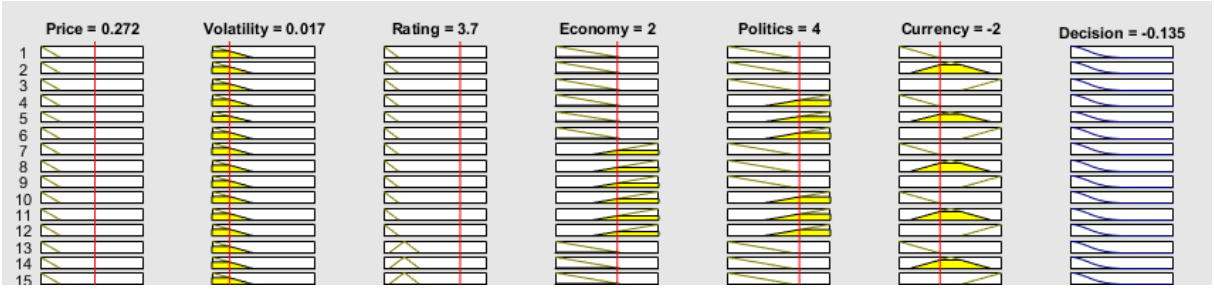


Fig. 11. Visualization of the fuzzy conclusion for PJSC “State power generating company “Centrenergo”

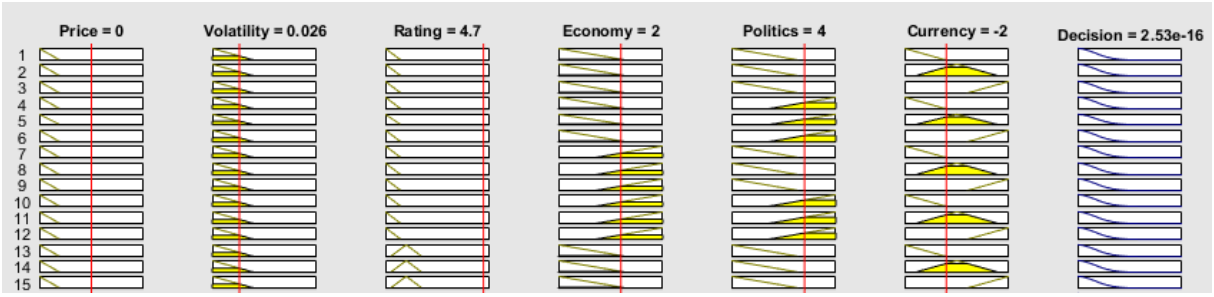


Fig. 12. Visualization of the fuzzy conclusion for PJSC “Raiffeisen Bank Aval”

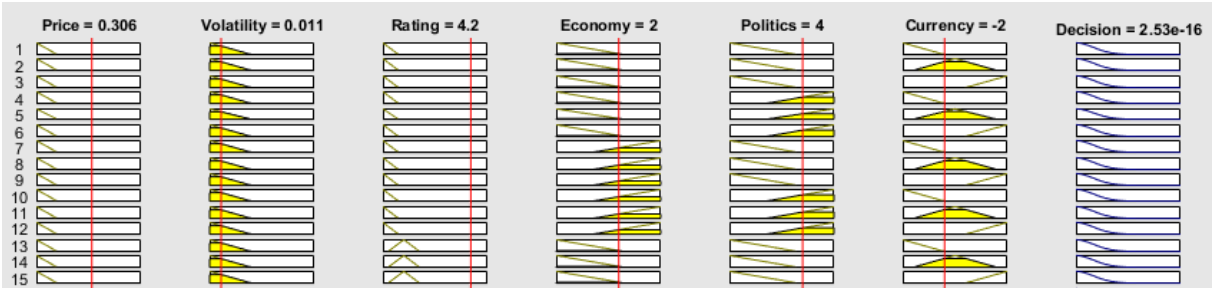


Fig. 13. Visualization of the fuzzy conclusion for PJSC “Motor Sich”

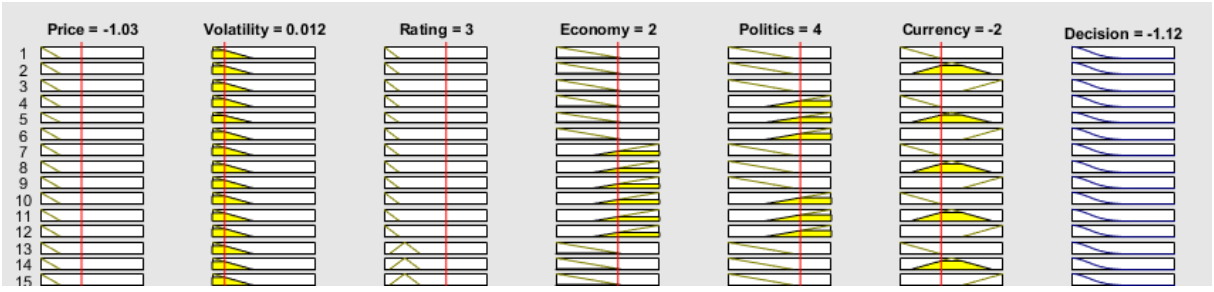


Fig. 14. Visualization of the fuzzy conclusion for PJSC “UkrNafta”

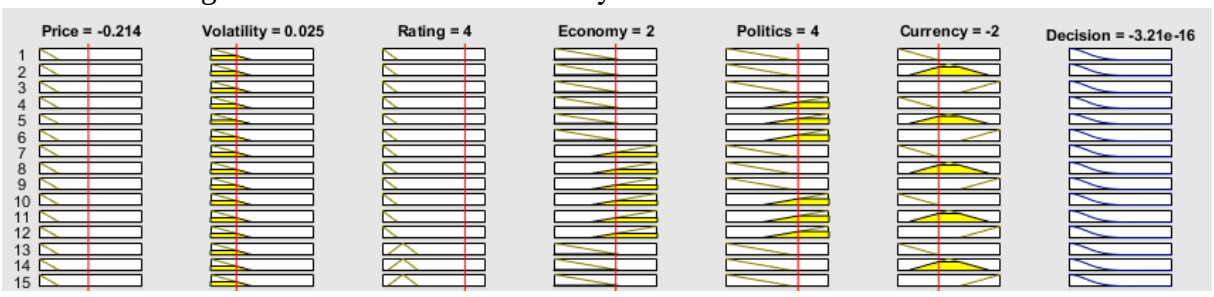


Fig. 15. Visualization of the fuzzy conclusion for PJSC “Ukrtelecom”

Based on the data input to the system and using the designed knowledge database, a fuzzy decision-making system suggested that the shares of each of the companies under investigation should be "hold". Note that the results of the calculations give somewhat different meanings. So zero values were obtained for PJSC "Raiffeisen Bank Aval", PJSC "Motor Sich" and PJSC "Ukrtelecom", which clearly define a strategy to refrain from selling and buying shares of these companies. As for the shares of PJSC “State Energy Generating Company “Centrenergo”, the system showed a result of -0.135, which also means "hold", but with minimal readiness for sale. For PJSC "Ukrnafta" the system also recommends to refrain from selling shares, but the tendency for the benefit from the sale is greater compared to other companies under investigation. In general, based on the results obtained, we can

conclude that we should not expect significant profit after the sale of shares. It is necessary to refrain from buying these shares for sale in the near future.

The proposed decision-making system can be used to select trading strategies by stock market traders for the shares of any company on different trading floors, under the condition that numerical rows have sufficient data.

---

1. Dourra H., Siy P. Investment Using Technical Analysis and Fuzzy Logic // Fuzzy Sets and Systems. 2002. Vol.127. P. 221–240.
2. Kuo R.J., Chen C.H., Hwang Y.C. An intelligent stock trading decision support system through integration of genetic algorithm based fuzzy neural network and artificial neural network // Fuzzy Sets and Systems. 2001. Vol. 118. P. 21–45.
3. Sevastianov P., Dymova L. Synthesis of fuzzy logic and Dempster–Shafer Theory for the simulation of the decision-making process in stock trading systems // Mathematics and Computers in Simulation 80. 2009. P. 506–521.
4. Wong F.S., Wang P.Z., Teh H.H. A Stock Selection Strategy Using Fuzzy Neural Networks // Computer Science in Economics and Management. 1991. №4. P. 77−89.
5. Вовк В.Р. Моделювання процесу прийняття управлінських рішень // Тези доповідей IV Міжнародної науково-методичної конференції Форуму молодих економістів кібернетиків «Моделювання економіки: проблеми, тенденції, досвід». Тернопіль. 2013. С. 20−21.
6. Вовк В.Р. Застосування інформаційних систем на фондовому ринку України // VI Міжнародна науково-методична конференція Форум молодих економістів-кібернетиків «Моделювання економіки: проблеми, тенденції, досвід». Вінниця. 2015. С. 83−85.
7. Вовк В.Р. Система прийняття рішень на фондовому ринку // Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми становлення інформаційної економіки в Україні». Львів. 2017. С. 86−89.
8. Мінекономрозвитку оцінило зростання ВВП України в І півріччі в 2,5%. Interfax-Україна. URL: http://ua.interfax.com.ua/news/general/ 438589.html.
9. Обуховська К. Економіка України - 2017: більше зростання і менше інфляції. Finance.ua. URL: https://news.finance.ua/ua/news/-/392088/ ekonomika-ukrayiny-2017-bilshe-zrostannya-i-menshe-inflyatsiyi.
10. Ставлення громадян до політичної ситуації, виборів і партій. Фонд Демократичні ініціативи імені Ілька Кучеріва. URL: http://dif.org.ua/ article/stavlennya-gromadyan-do-politichnoi-situatsii-viboriv-i-partiy.

НЕЧІТКА СИСТЕМА ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ УЧАСНИКАМИ ФОНДОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ

В. Вовк

Львівський національний університет імені Івана Франка

Стаття присвячена присвячена обґрунтуванню теоретичних положень, розробці практичних рекомендацій та комплексу економіко-математичних моделей щодо прийняття ефективних рішень учасниками фондового ринку, що вимагає максимально точного прогнозування дохідності цінних паперів, оцінки їх ризиків та врахування якісних чинників, які найбільше впливають на процеси на фондовому ринку.

Аналізуючи особливості функціонування фондового ринку України, його структуру, діяльність учасників, їх права та обов'язки, основні засади законодавчого регулювання відносин, можна зробити висновок, що його значення для розвитку економіки держави дедалі зростає.

Детальний аналіз функціонування фондового ринку України за 2008-2016 роки показав, що незважаючи на недосконалість українського фондового ринку, є всі підстави стверджувати, що він володіє рисами, притаманними фондовим ринкам зарубіжних країн. Процеси, які відбуваються на фондовому ринку України, успішно можуть бути модельовані з використанням сучасного економетричного інструментарію.

Для вироблення стратегій поведінки на фондовому ринку обґрунтовано доцільність використання системи прийняття рішень на базі нечіткої логіки.

Побудовано та реалізовано нечітку систему з використанням кількісних та якісних показників за алгоритмом Мамдані. Вхідними параметрами системи прийняття рішень взято спрогнозовані значення волатильності дохідності, прогнозні значення цін акцій та якісні показники: кредитний рейтинг компаній, стан розвитку економіки, стан політичної ситуації та курс національної валюти. Рішення, яке пропонує система, ґрунтується на створеній автором базі знань.

Створена система апробована на прикладі даних для п'яти українських компаній. Отримані результати дають змогу обрати стратегію торгівлі на фондовому ринку, а також дозволяють приймати оптимальні управлінські рішення.

Ключові слова: фондовий ринок, волатильність, акції, економіко-математичні моделі, нечітка система, прийняття рішень.

УДК 330.42:519.86

ОПТИМАЛЬНЕ ПЛАНУВАННЯ ЛОГІСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ НА ОСНОВІ ФУНКЦІЇ З АРГУМЕНТОМ ПІД ЗНАКОМ МОДУЛЯ

О. Возняк, О. Голубник

Тернопільський національний економічний університет
Львівський національний університет імені Івана Франка

Проаналізовано роль математичного інструментарію в дослідженні економічних явищ та процесів. Запропоновано використання функції з аргументом під знаком модуля в якості математичної моделі логістичного процесу. Сформовано та доведено теореми для знаходження мінімальних та максимальних значень досліджуваної функції. Побудовано оптимальні плани виробничих процесів з використанням розглянутих теорем.
*Ключові слова***:** модель, математичні методи, оптимальний план, логістичні задачі, функція з аргументом під знаком модуля**,** мінімум функції, максимум функції, оптимальний план перевезення товару.

Постановка проблеми. В сучасних умовах розвитку ринкової економіки, яка ґрунтується на знаннях, проблеми оптимізації виробництва та бізнесу набувають особливої актуальності. Висока конкуренція суб'єктів господарювання зумовлює потребу у мінімізації витрат виробництва, використанні інноваційних технологій та інтелектуальних ресурсів, тим самим забезпечуючи зростання конкурентоспроможності товарів та послуг.

Економічна наука у своєму арсеналі містить широкий інструментарій методів пізнання економічних явищ та процесів для вирішення прикладних, практичних завдань, а також для їх теоретичного моделювання. Найважливішою складовою частиною методів будь-якої економічної науки є математичні методи. Їх використання в поєднанні з ґрунтовним економічним аналізом відкриває нові можливості для економічної науки та практики.

Багато практичних задач господарської діяльності та ряд важливих питань економічної теорії пов'язані з задачами визначення найкращого, оптимального варіанту розв'язку. Такими, наприклад, є задачі вибору оптимальної виробничої програми підприємства, транспортні задачі, задачі раціонального розподілу вантажних потоків та цілий комплекс проблем пов'язаних з оптимальним плануванням національної економіки. Величезна кількість можливих варіантів діяльності ускладнює отримання оптимального плану емпіричним або експертним шляхом. Застосування математичних методів і обчислювальних можливостей в плануванні діяльності суб'єктів господарювання забезпечує раціоналізацію, підвищення ефективності його діяльності та економічне зростання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сьогоднішній час існує велика кількість робіт присвячених дослідженню різних аспектів теорії математичного програмування. Одними з перших дослідників оптимізації лінійних функції при лінійних обмеженнях були Джон фон Нейман та Л. В. Канторович. Вагомий внесок у розвиток математичної теорії лінійного та нелінійного програмування, а також методів дослідження різних економічних проблем здійснили такі вчені як Дж. Данціг, В. В. Леонтьєв**,** В. С. Немчинов,

© О. Возняк, О. Голубник, 2018

В. В. Новожилов, А. Л. Лур'є, А. Брудно, А. Г. Аганбегян, Д. Б. Юдін, Е. Г. Гольштейн та інші. Однак, незважаючи на вагомий доробок з даної проблематики потребує подальшого дослідження питання вибору та обґрунтування функціональної залежності для опису економічних явищ та процесів.

Виклад основного матеріалу. Існує багато задач з економіки, які зводяться до знаходження оптимального варіанту планування тих чи інших виробничих процесів, транспортних перевезень, використання сировини, обладнання і т. д. Розв'язання таких задач, інколи, зводиться до дослідження функції вигляду: $f(x)=A\sum_{i=1}^{n}|x-a_i|+M$.

Якщо $i=1$, то $f(x)=A|x-a_1|+M$, де A, a_1, M – задані числа, $x\in R$.

Важливо відмітити, що M є деяке стале число, яке не залежить від змінної x.

Якщо $A>0$, то перший доданок $A|x-a_1|$ ніколи не буде від'ємним і при $x=a_1$ перетворюється в нуль. Тому функція $f(x)$ має найменше значення, яке дорівнює M: $y_{\min}=M$ і не має найбільшого значення.

Якщо $A<0$, то з таких самих міркувань виходить, що $y_{\max}=M$, причому це значення досягається при $x_0=a_1$, а $y_{\min}$ не існує.

Теоретичною основою для знаходження найбільшого (найменшого) значення функції вигляду

$$f(x)=A\sum_{i=1}^{k}|x-a_i|+M, \qquad (1)$$

яка може бути математичною моделлю виробничого процесу, можуть стати в пригоді дві теореми.

Теорема 1. Функція $f(x)=\sum_{i=1}^{2n}|x-a_i|$, де a_1, a_2, a_3, …, a_{2n} – сталі і $a_1<a_2<a_3<...<a_{2n}$, має мінімум на відрізку, кінці якого є двома середніми членами послідовності a_1, a_2, a_3, …, a_{2n}; $f_{\min}=\sum_{i=n+1}^{2n}a_i-\sum_{i=1}^{n}a_i$.

Доведення. Оскільки $a_1<a_2<a_3<...<a_{2n}$, то при довільних значеннях x маємо: $x-a_1>x-a_2>x-a_3>...>x-a_{2n}$. Нехай $x\le a_1$, тоді $x-a_{2n}<x-a_{2n-1}<...<x-a_1\le 0$ і $f(x)=-2nx+(a_1+a_2+a_3+...+a_{2n})$. Якщо $a_1\le x\le a_2$, то

$$f(x)=(x-a_1)-(x-a_2)-(x-a_3)-...-(x-a_{2n})=-(2n-2)x+(-a_1+a_2+a_3+...+a_{2n})$$

Якщо $a_2\le x\le a_3$, то

$$f(x)=(x-a_1)+(x-a_2)-(x-a_3)-...-(x-a_{2n})=-(2n-4)x+(-a_1-a_2+a_3+...+a_{2n})$$

і т. д. При $a_n\le x\le a_{n+1}$

$$f(x)=(x-a_1)+(x-a_2)+...+(x-a_n)-(x-a_{n+1})-...-(x-a_{2n})=-\sum_{i=1}^{n}a_i+\sum_{i=n+1}^{2n}a_i.$$

При $a_{n+1}\le x\le a_{n+2}$

$$f(x)=(x-a_1)+(x-a_2)+...+(x-a_n)+(x-a_{n+1})-...-(x-a_{2n})=2x-\sum_{i=1}^{n+1}a_i+\sum_{i=n+2}^{2n}a_i$$

і т. д. Якщо $a_{2n-1}\le x\le a_{2n}$, то

$$f(x)=(x-a_1)+(x-a_2)+...+(x-a_{2n})=2nx-(a_1+a_2+a_3+...+a_{2n}).$$

Звідси випливає, що на кожному відрізку з відрізків $[a_i;a_{i+1}]$, починаючи з $x\le a_1$ і закінчуючи $a_{n-1}\le x\le a_n$, функція (1) збігається з лінійними функціями, кожна з яких монотонно спадає. На проміжку $a_n\le x\le a_{n+1}$ вона набуває сталого значення, яке дорівнює $-\sum_{i=1}^{n}a_i+\sum_{i=n+1}^{2n}a_i$. На відрізках, починаючи з $a_{n+1}\le x\le a_{n+2}$ і закінчуючи $x\ge a_{2n}$, функція (1) збігається з лінійними функціями, кожна з яких монотонно зростає. Найменше значення функції $y_{\min}=\sum_{i=n+1}^{2n}a_i-\sum_{i=1}^{n}a_i$ при $a_n\le x\le a_{n+1}$.

Отже, для знаходження мінімуму функції $f(x)=\sum_{i=1}^{2n}|x-a_i|$, де a_1, a_2, a_3, …, a_{2n} – сталі числа і $a_1<a_2<a_3<...<a_{2n}$, потрібно вибрати відрізок, кінці якого зображають собою два середніх члени послідовності a_1, a_2, a_3, …, a_{2n}.

Аналогічно можна довести наступну теорему.

Теорема 2. Функція $f(x)=\sum_{i=1}^{2n+1}|x-a_i|$, де a_1, a_2, a_3, …, a_{2n+1} – сталі числа і $a_1<a_2<a_3<...<a_{2n+1}$, має мінімум у точці $x=a_{n+1}$, яка є середнім членом послідовності a_1, a_2, a_3, …, a_{2n+1}; $f_{\min}=-\sum_{i=1}^{n}a_i+\sum_{i=n+1}^{2n+1}a_i$.

В залежності від парності n екстремум функції (1) знаходять за допомогою відповідно першої і другої теорем. Якщо n – непарне число, то екстремум досягається у точці $x=a_{n+1}$, якщо n – парне число, то екстремум досягається на відрізку $[a_n;a_{n+1}]$.

Теорема 3. Функція

$$f(x)=|x-a_1|-|x-a_2|+|x-a_3|-|x-a_4|+...+|x-a_{2n-1}|-|x-a_{2n}|,$$

де a_1, a_2, a_3, …, a_{2n} – сталі числа і $a_1<a_2<a_3<...<a_{2n}$, має найменше значення $f_{\min}=(a_1+a_3+...+a_{2n-1})-(a_2+a_4+...+a_{2n})$ і найбільше значення $f_{\max}=(a_2+a_4+...+a_{2n})-(a_1+a_3+...+a_{2n-1})$.

Доведення. Оскільки $a_1<a_2<a_3<...<a_{2n}$, то при довільних значеннях x $x-a_1>x-a_2>x-a_3>...>x-a_{2n}$.

Нехай $x\le a_1$. Тоді $x-a_{2n}<...<x-a_2<x-a_1\le 0$ і

$$f(x)=-(x-a_1)+(x-a_2)-(x-a_3)+(x-a_4)-...-(x-a_{2n-1})+(x-a_{2n})=$$

$=(a_1+a_3+...+a_{2n-1})-(a_2+a_4+...+a_{2n})$.

Нехай $a_1 \le x \le a_2$. Тоді $x-a_{2n}<...<x-a_3<x-a_2 \le 0$, $x-a_1 \ge 0$ і

$f(x)=(x-a_1)+(x-a_2)-(x-a_3)-(x-a_4)-...-(x-a_{2n-1})+(x-a_{2n})=$

$=2x+(-a_1+a_3+a_5+...+a_{2n-1})-(a_2+a_4+...+a_{2n})$.

Нехай $a_2 \le x \le a_3$. Тоді $x-a_{2n}<...<x-a_4<x-a_3 \le 0$, $x-a_1>x-a_2 \ge 0$ і

$f(x)=(x-a_1)-(x-a_2)-(x-a_3)+(x-a_4)-...-(x-a_{2n-1})+(x-a_{2n})=$

$=(-a_1+a_3+a_5+...+a_{2n-1})-(-a_2+a_4+a_6+...+a_{2n})$.

Нехай тепер $a_{2k-1} \le x \le a_{2k}$. Тоді $x-a_{2n}<...<x-a_{2k+1}<x-a_{2k} \le 0$,

$x-a_1>x-a_2>...>x-a_{2k-1} \ge 0$ і

$f(x)=(x-a_1)-(x-a_2)+...-(x-a_{2k-2})+(x-a_{2k-1})+(x-a_{2k})-(x-a_{2k+1})+...-$

$-(x-a_{2n-1})+(x-a_{2n})=2x+(-a_1-a_3-...-a_{2k-1}+a_{2k+1}+...+a_{2n-1})-$

$-(-a_2-a_4-...-a_{2k-2}+a_{2k}+...+a_{2n})$.

Нехай $a_{2k} \le x \le a_{2k+1}$. Тоді $x-a_{2n}<...<x-a_{2k+2}<x-a_{2k+1} \le 0$,

$x-a_1>x-a_2>...>x-a_{2k} \ge 0$ і

$f(x)=(x-a_1)-(x-a_2)+...+(x-a_{2k-1})-(x-a_{2k})-(x-a_{2k+1})+(x-a_{2k+2})-...-$

$-(x-a_{2n-1})+(x-a_{2n})=(-a_1-a_3-...-a_{2k-1}+a_{2k+1}+...+a_{2n-1})-$

$-(a_2-a_4-...-a_{2k}+a_{2k+2}+...+a_{2n})$.

Нарешті, нехай $x \ge a_{2n}$. Тоді $x-a_1>x-a_2>...>x-a_{2n} \ge 0$ і

$f(x)=(x-a_1)-(x-a_2)+(x-a_3)-(x-a_4)+...+(x-a_{2n-1})-(x-a_{2n})=$

$=(-a_1-a_3-...-a_{2n-1})-(-a_2-a_4-...-a_{2n})=$

$=(a_2+a_4+...+a_{2n})-(a_1+a_3+...+a_{2n-1})$

Як бачимо, на кожному з проміжків $a_{2k-1} \le x \le a_{2k}$, де $k=1,2,3,...,n$, функція $f(x)$ збігається з відповідною лінійною функцією вигляду $y=2x+l_k$, кожна з яких монотонно зростає.

На проміжках $a_{2k} \le x \le a_{2k+1}$, де $k=1,2,3,...,n$, функція $f(x)$ набуває сталих значень m_1, m_2, …, m_{n-1}. При $x \le a_1$ і $x \ge a_{2n}$ функція $f(x)$ також набирає сталих значень: $m_0=(a_1+a_3+...+a_{2n-1})-(a_2+a_4+...+a_{2n})$ і

$m_n=(a_2+a_4+...+a_{2n})-(a_1+a_3+...+a_{2n-1})$, причому $m_0<m_1<m_2<...<m_n$.

Найменше значення функції $f(x)$ є

$f_{\min}=m_0=(a_1+a_3+...+a_{2n-1})-(a_2+a_4+...+a_{2n})$,

а найбільше значення є $f_{\max}=m_n=(a_2+a_4+...+a_{2n})-(a_1+a_3+...+a_{2n-1})$.

Зауважимо, що $m_n=-m_0$.

Розглянуті теореми можна використати для оптимального планування виробничих процесів при розв’язувані наступних ситуацій.

Задача 1. По колу розміщено 5 коробок з деталями (рис. 1). У першій – 19 деталей, у другій – 9 деталей, у третій – 26 деталей, у четвертій – 8 деталей, у п'ятій – 18. Потрібно перекласти деталі з будь-якої коробки в будь-яку сусідню так, щоб в усіх коробках було деталей порівну. Як можна це зробити так, щоб перекласти найменшу кількість деталей?

Перший спосіб розв'язання. Через x позначимо кількість деталей, перекладених з першої коробки в другу (якщо деталі перекладаються з другої коробки в першу, то $x<0$). Усіх деталей у коробках: $19+9+26+8+18=80$. В одній коробці має бути $80:5=16$ (деталей). Складаємо таблицю:

№п/п	Кількість деталей	Кількість деталей, яка повинна бути в коробці	Кількість перекладених деталей
1	19	$19-x=16$	$\|x\|$
2	9	$9+x-a=16$	$a=\|x-7\|$
3	26	$26+(x-7)-b=16$	$b=\|x+3\|$
4	8	$8+(x+3)-c=16$	$c=\|x-5\|$
5	18	$18+(x-5)-d=16$	$d=\|x-3\|$

Позначимо через y загальну кількість перекладених деталей, тоді

$$y=|x|+|x-7|+|x+3|+|x-5|+|x-3|. \qquad (2)$$

На рис. 1 представлено схему перекладання деталей. У цій формулі знаки модуля використані тому, що для нас важлива лише кількість перекладених деталей, а не те, у якому напрямі їх перекладали. Потрібно вибрати x так, щоб функція y мала найменше значення. Якщо побудувати графік функції, то з нього видно, що $y_{\min}=15$ при $x=3$. Усіх деталей потрібно перекласти 15: $y_{\min}=15$ при $x=3$.

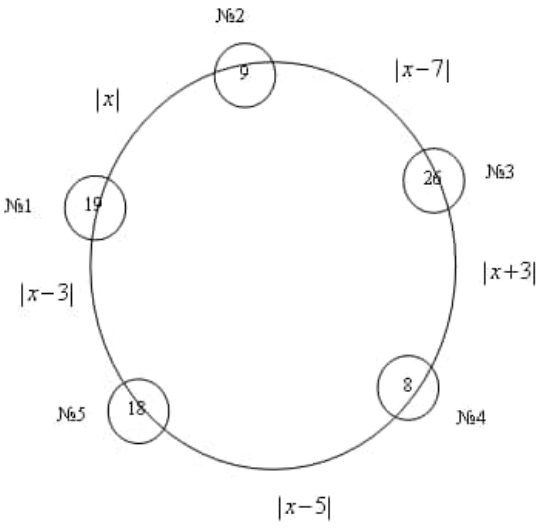


Рис. 1. Схема перекладання деталей

Другий спосіб розв'язання. Розв'яжемо задачу методом опорної функції.

Оскільки графік функції має 5 переломів (непарну кількість), то екстремальне значення вона буде набувати (згідно теореми 2) при такому значенні x, яке є середнім членом

послідовності: $-3,\ 0,\ 3,\ 6,\ 7$, тобто при $x=3$. Функція (2) буде мати мінімальне значення при $x=3$.

Схема оптимального плану перекладання деталей зображена на рис. 2. Якщо значення виразу є додатним (від'ємним), то деталі треба перекладати в напрямі за годинниковою стрілкою (проти годинникової стрілки).

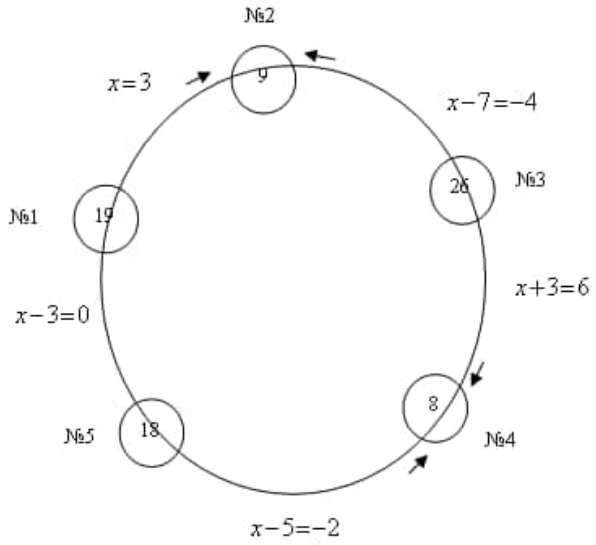


Рис. 2. Схема оптимального плану перекладання деталей

Задача 2. Два цегляних заводи повинні обслуговувати чотири будівельні об'єкти. Заводи і будівельні об'єкти розміщені на однаковій відстані один від одного і сполучені кільцевою дорогою. На рис. 3 показано місце розміщення цегельних заводів і будівельних об'єктів, визначено кількість випуску цегли в добу (із знаком "+") і кількість цегли, яка необхідна для кожного будівельного об'єкта (із знаком "–"). Як організувати найбільш економне перевезення цегли?

Розв'язання. Використовуючи метод розв'язування попередньої задачі, складемо таблицю:

№п/п	Кількість цегли на об'єкті	Кількість цегли, яка має бути на об'єкті	Кількість перевезеної цегли
1	40000	$40000-x=0$	$\|x\|$
2	–30000	$0+x-a=30000$	$a=\|x-30000\|$
3	60000	$60000+(x-30000)-b=0$	$b=\|x+30000\|$
4	–40000	$0+(x+30000)-c=40000$	$c=\|x-10000\|$
5	–10000	$0+(x-10000)-d=10000$	$d=\|x-20000\|$
6	–20000	$0+(x-20000)-e=20000$	$e=\|x-40000\|$

Розв'язування задачі зводиться до дослідження функції
$y=|x|+|x-30000|+|x+30000|+|x-10000|+|x-20000|+|x-40000|$ (рис. 3).

$y_{\min}=110000$ при $10000\le x\le 20000$, де $x\in N$.

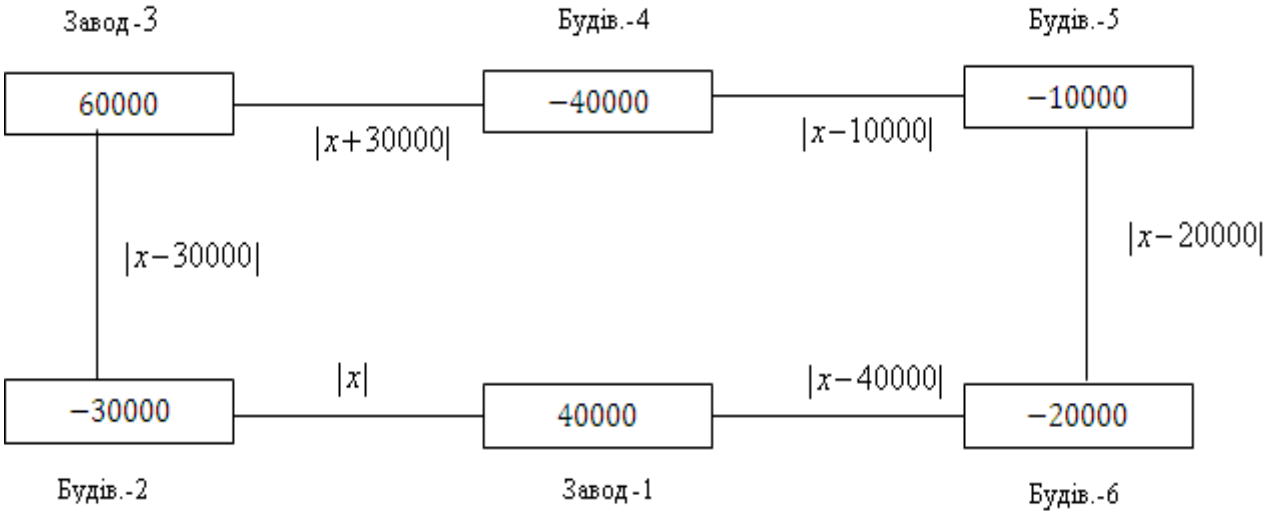


Рис. 3. Схема розміщення цегельних заводів і будівельних об'єктів

Графік цієї функції має шість переломів (парну кількість) при $x=-30$, $x=0$, $x=10$, $x=20$, $x=30$, $x=40$. Тому згідно з теоремою 1 ця функція буде мати екстремальне значення на відрізку $[10000;20000]$, кінці якого є двома середніми членами послідовності: -30, 0, 10, 20, 30, 40.

На відміну від попередньої ця задача має багато розв'язків, кожний з яких є натуральним числом від 10000 до 20000 включно.

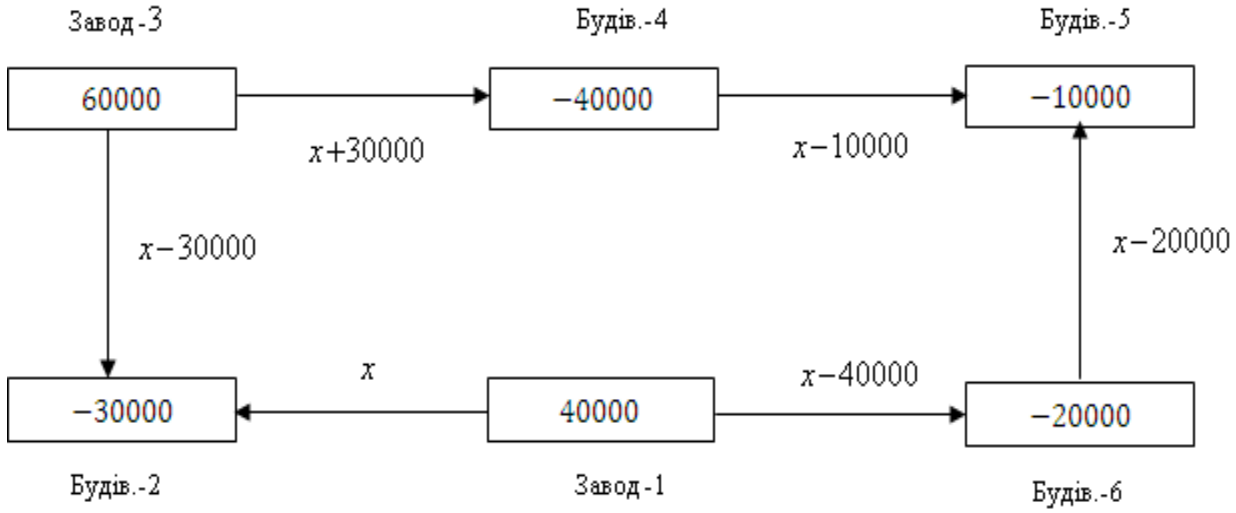


Рис. 4. Схема оптимального плану перевезення

Схема оптимального плану перевезення цегли зображена на рис. 4.

Якщо значення виразу є додатним (від'ємним) числом, то цеглу треба перевозити в напрямі за годинниковою стрілкою (проти годинникової стрілки).

Задача 3. На рис. 5, показано місце і кількість наявного товару (із знаком "+"), а із знаком "–", – кількість необхідного товару. Складіть оптимальний план перевезення товару.

Складемо таблицю:

№п/п	Кількість товару, який є в наявності	Кількість товару, яка має бути у кожному пункті	Кількість перевезеного товару
1	80	10; $80-x=10$	$\|x\|$
2	0	40; $0+x-a=40$	$a=\|x-40\|$
3	30	10; $30+(x-40)-b=10$	$b=\|x-20\|$
4	60	20; $60+(x-20)-c=20$	$c=\|x+20\|$
5	0	70; $0+(x+20)-d=70$	$d=\|x-50\|$
6	90	10; $90+(x-50)-e=10$	$e=\|x+30\|$
7	0	40; $0+(x+30)-k=40$	$k=\|x-10\|$
8	0	60; $0+(x-10)-p=60$	$p=\|x-70\|$

Розв'язування задачі зводиться до дослідження функції
$y=|x|+|x-40|+|x-20|+|x+20|+|x-50|+|x+30|+|x-10|+|x-70|$ (рис. 5).
$y_{\min}=220$ при $10\le x\le 20$.

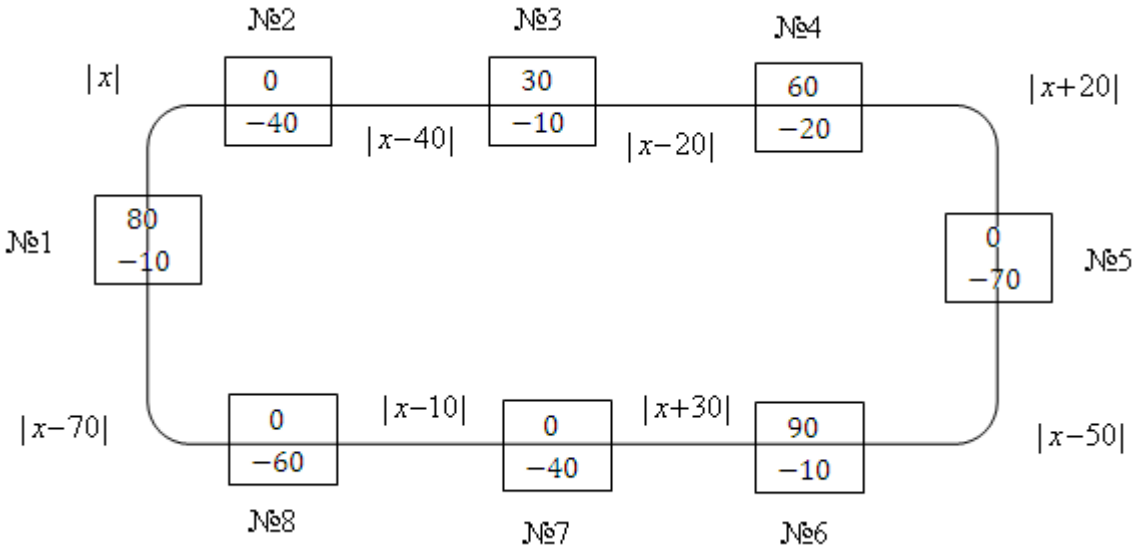


Рис. 5. Схема розміщення товару

Графік цієї функції має вісім переломів при $x=-30$, $x=-20$, $x=0$, $x=10$, $x=20$, $x=40$, $x=50$, $x=70$. Тому згідно з теоремою 1 ця функція буде мати мінімальне значення на відрізку $[10;20]$, кінці якого є двома середніми членами послідовності: -30, -20, 0, 10 20, 40, 50, 70.

На рис. 6 показано оптимальний план перевезення товару. Якщо значення виразу є додатним (від'ємним) числом, то товар треба перевозити в напрямі за годинниковою стрілкою (проти годинникової стрілки).

Висновки. Проведене дослідження свідчить, що трансформація національної економічної системи формує нові умови функціонування системи господарювання. В умовах зростання як внутрішньої так і зовнішньої конкуренції, інтелектуалізації процесів виробництва товарів та послуг розвиток методології побудови і застосування математичного

інструментарію аналізу та оптимізації виробничих процесів є стратегічним напрямом становлення економіки знань.

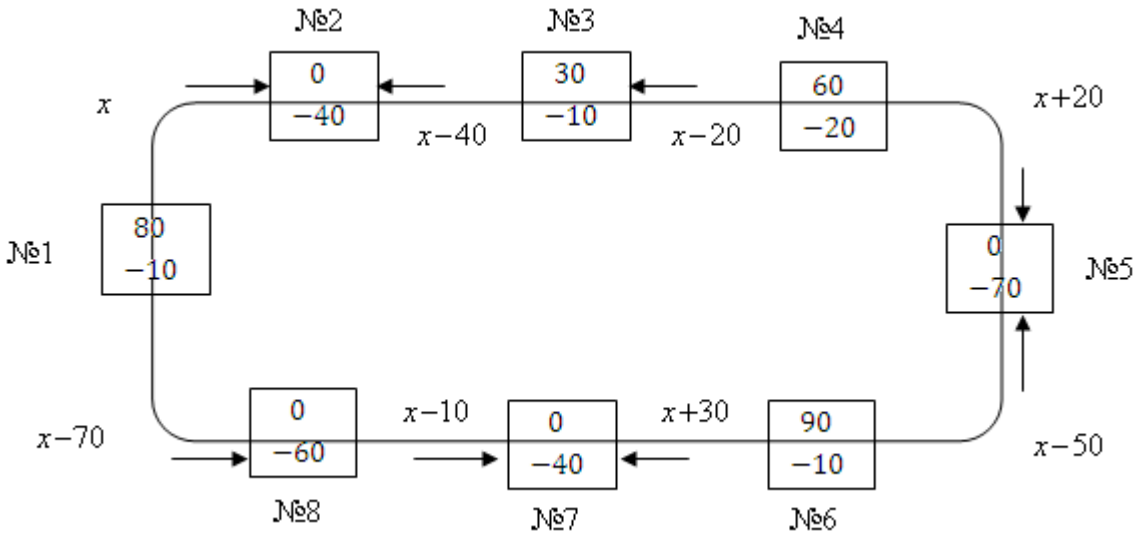


Рис. 6. Схема оптимального плану перевезення товару

Сформовані та доведені в роботі теореми знаходження екстремуму функції з аргументом під знаком модуля доцільно застосовувати для оптимального планування виробничих процесів. Запропоновані методи розв'язування логістичних задач апробовані та забезпечують побудову оптимальних планів транспортування товарів. Таким чином, можна зробити висновок про доцільність використання функції з аргументом під знаком модуля в якості математичної моделі виробничого процесу, а застосування запропонованих методів знаходження екстремуму функцій забезпечить можливість оптимального планування виробничих процесів.

1. Беляева Х.С. Экстремальные задачи / Х.С. Беляева, В. И. Монахов. – М.: Просвещение, 1977. – 144 с.
2. Болтянский В. Г. Математика решает задачи на оптимизацию / В. Г. Болтянский. – М.: Знание, 1977. – 192 с.
3. Возняк Г.М. Прикладные задачи на экстремумы / Г.М. Возняк, В.А. Гусєв. – М.: Просвещение, 1985. – 144 с.
4. Нагибин Ф.Ф. Экстремумы / Ф.Ф. Нагибин. – М.: Просвещение, 1968. – 104 с.

OPTIMAL PLANNING OF LOGISTICS PROCESSES BASED ON THE FUNCTION WITH ARGUMENT UNDER THE MODULUS SIGN

O. Vozniak, O. Holubnyk

Ternopil National Economic University
Ivan Franko National University of Lviv

The role of mathematical tools in the study of economic phenomena and processes is analyzed. Many practical tasks of business activity and a number of important issues of economic theory related to the problem of determining the best, optimal variant solution. Such, for example, are the tasks of choosing the optimal production program of the enterprise, transport tasks, tasks of rational distribution of freight flows and a whole set of problems associated with the optimal planning of the

national economy. A huge number of possible variants of activity make it difficult to obtain an optimal plan empirically and expertly. The application of mathematical methods and computing capabilities in planning of activity of economic entities provides rationalization, increase of efficiency of its activity and economic growth. The use of a function with an argument under the modulus sign as a mathematical model of the production process is proposed. The theorems for finding the minimum and maximum values of the investigated function are formed and proved. Depending on the parity n in investigated function, the extremum of the function is found using the first and second theorems, respectively. The optimal plans of production processes using the theorems considered are constructed. Proposed methods of solving logistic problems are tested and provide the construction of optimal plans for transportation of goods. Thus, we can conclude that it is expedient to use the function with an argument under the modulus sign as a mathematical model of the production process, and the application of the proposed methods for finding the extremum of functions will provide an opportunity for optimal planning of production processes.

Keywords: model, mathematical methods, optimal plan, function with argument under the modulus sign, minimum function, maximum function, optimal plan for transportation of goods.

УДК 330.142

СУТНІСТЬ ТА СТРУКТУРА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ КАПІТАЛІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ

С. Гинда

Львівський національний університет імені Івана Франка

З'ясовано сутність поняття «інтелектуальна капіталізація економіки». Розкрито зміст капіталізації, інтелектуального капіталу та їх вплив на економіку країни. Сформовано структуру компонент інтелектуальної капіталізації. Розкрито зміст Стратегії сталого розвитку «Україна – 2020». Сформульовано висновки щодо вирішення даної проблеми.

Ключові слова: інтелектуальний капітал, капіталізація, інтелектуальна капіталізація, структура, людський капітал, інформаційний капітал, соціальний капітал, організаційний капітал.

Сьогодні в світі поглиблюються процеси інтеграції та глобалізації, посилюється вплив чинників економіки знань на всі сфери життєдіяльності. Світова економіка вимагає соціальних, політичних і технологічних змін на основі науки, постійних інновацій, нових ідей, високоякісної продукції заснованих на інформаційних технологіях, які не вимагають великих капіталовкладень. Інтелектуальний капітал формується в основному знаннями та інформацією.

Саме інтелектуальний капітал національної економіки перетворюється на провідний чинник економічного зростання та конкурентоспроможності, саме тому сучасна економіка ґрунтується на знаннях та використанні інтелекту. Знання сьогодні стають головним джерелом досягнення високих соціально – економічних результатів і виявляються в навичках і вміннях людей, а закріплюються у вигляді інтелектуального капіталу.

Розкриттю сутності категорії «інтелектуальний капітал» присвячені роботи Е. Брукінг, Д. Гілбрейт, М. Кастельса, Е. Тофлера, В.М., Мойсеєнко І.П., Кендюх, Курило і багатьох інших вчених. Їх роботи носять теоретико-методологічний характер і стосуються в основному мікрорівня економіки. Разом з тим, питання інтелектуального капіталу та інтелектуальної капіталізації економіки залишаються актуальними і надалі, що потребують подальших досліджень.

Отже, мета дослідження полягає в обґрунтуванні науково-теоретичних засад інтелектуальної капіталізації як об'єкту національної економіки і основний елемент її розвитку.

Для розкриття питання розроблення теоретико-методологічних засад визначення сутності поняття «інтелектуальна капіталізація економіки» представимо своє бачення стосовно змісту капіталізації та інтелектуального капіталу та їх вплив на економіку країни.

У Великому економічному словнику капіталізація визначається як: перетворення додаткової вартості у капітал [1], оскільки йдеться про інтелектуальну капіталізацію, на нашу думку, формування та ефективне використання її можливе за умови безперервного розвитку інтелектуального капіталу, що сприяє росту національної економіки, тобто створення підґрунтя для розширеного відтворення шляхом підвищення прожиткового мінімуму та зростання розміру заробітних плат, удосконалення нормативно-законодавчої бази суспільства.

© С. Гинда, 2018

Ми стверджуємо, що інтелектуальна капіталізація як узагальнений показник визначає темпи розвитку економіки країни в цілому, ефективне використання накопиченого інтелектуального капіталу для підвищення рівня добробуту населення та якості його життя.

На сьогодні немає єдиного загальновизначеного підходу до визначення сутності інтелектуального капіталу, оскільки різні дослідники мають власні точки зору з цього питання.

На нашу думку інтелектуальний капітал − це складова інтелектуальної капіталізації, створений інтелектуальний продукт та використаний для створення доданої вартості за допомогою біотехнології, нанотехнологій та інформаційних технологій. Для повного розуміння інтелектуальної капіталізації економіки України і вироблення ефективного механізму управління процесами розвитку цієї капіталізації необхідно розглянути її компонентну структуру.

Ми пропонуємо розглядати інтелектуальну капіталізацію як сукупність людського капіталу (ЛК), організаційного капітал (ОК), культурного капітал (КК), соціального (СК) та інформаційного капіталів (ІнфК).

$$ІК=ЛК+ОК+КК+СК+ІнфК \quad (1)$$

Основною складовою інтелектуальної капіталізації є людський капітал (ЛК) без якого не можливий розвиток усіх подальших компонент.

На макроекономічному рівні людський капітал включає накопичені вкладення в освіту, професійну підготовку, оздоровлення, тощо, є суттєвою частиною національного багатства країни.

На нашу думку, на формування людського капіталу, впливає взаємозв'язок компонентів поданих на рис.1.1. В центрі будь-якої структури стоїть людина, яка і впливає на подальші зміни та розвиток як особистості так і суспільного розвитку в цілому. Все що оточує людину з народження і до зрілого віку спонукає її розвитку та думці, а отже в кожної особистості з'являються свої цілі. Як бачимо в залежності від того, які цілі ставить перед собою людина залежить рівень її життя. Ціль — це суттєва ознака процесу праці, бо саме нею визначається та система рухів і дій, яка з плином часу спрямовано працює на досягнення результату. Тому моральний сенс співвідношення цілей і засобів людської діяльності має прямий вплив як на розвиток особистості так і на рівень життя та економіку держави. Адже моральні цілі і мотиви поведінки особистості парадоксально взаємодіють із засобами, які вона для цього використовує. Добрі наміри зазвичай призводять до наслідків, які не суперечать законам і створюють позитивну атмосферу для подальшого розвитку людини і реалізацій наступних цілей.

Рис.1.1. Система накопичення людського капіталу

Наступним компонентом який має суттєвий вплив на розвиток людського капіталу та його реалізацію є час. Серед філософів існує два різні погляди на час. Один із них розглядає його як фундаментальну структуру всесвіту, вимір, в якому відбувається послідовності подій. Такого реалістичного погляду притримувався, зокрема, Ісаак Ньютон, тому такий час часто називають Ньютонівським [2, 3]. Протилежна точка зору притримується думки, що термін час не позначає будь-якого реального виміру, через який «рухаються» об'єкти чи події, ані будь-якої сутності, що «пливе», а є інтелектуальною концепцією (разом із простором і числами), що дозволяє людям установити послідовність подій і порівнювати їх [4].

Отже, на нашу думку час це простір у якому людина координує та розставляє свої цілі по стану їх важливості, а тому від поставленого місця в часовому просторі, події які відбуватимуться з особою мають різний вплив на неї. Тому що у різному віці людина сприймає інформацію по різному, це може бути як і радість так і невдоволення, як розуміння важливості інформації так і її не повне сприйняття, підвищення інтелектуального капіталу так і його зменшення. З цього випливає, що важливим є вміння використовувати та сприймати інформацію, становлений психологічний стан людини та її вік впливають на подальші події, які матимуть вплив на реалізацію знань особи.

Тому, лише чітко поставлена ціль та ірраціонально використаний час на її реалізацію приносить позитивний результат, який впливає на накопичення людського капіталу, рівень життя та економіку держави. Це свідчить, що від кожної людини залежить добробут країни.

Друга частина інтелектуального капіталу – це організаційний капітал (ОК) який включає технічне і програмне забезпечення, організаційну структуру, патенти, торгові марки і все те, що дає змогу країні реалізувати свій капітал.

Ми погоджуємось з вітчизняним дослідником Ю. Биченко, який визначає культурний капітал як сукупність інтелектуальних здібностей, освіченості, умінь, навичок, моральних якостей, кваліфікаційної підготовки індивідів, що використовуються або можуть бути використані в трудовій діяльності та узаконюють володіння статусом і владою [5].

Соціáльний капітáл — поняття, введене П. Бурдьє для позначення соціальних зв'язків, які можуть виступати ресурсом отримання вигод. Він вважав,що соціальний капітал є продуктом суспільного виробництва, матеріальних і тим самим класових практик, засобом досягнення групової солідарності. В такому розумінні соціальний капітал виступає не тільки і не стільки причиною економічних вигод, скільки проявом соціально-економічних умов та обставин, він є груповим ресурсом і не може бути виміряний на індивідуальному рівні [6].

Інформаційний капітал у сукупності з іншими формами капіталу перетворюється в корисний економічний ресурс який створює додаткову вартість.

Інформаційний капітал складається з кінцевого результату обробки інформації – знань, рівень яких визначає продуктивність управлінських рішень. Певним чином інтелектуальні результати інформаційної системи обмежують бізнес-процеси, оскільки будь-які відомості можуть бути порізному інтерпретовані залежно від цільового призначення, професійної компетентності та рівня відповідальності за прийняте рішення [7].

С.А. Дятлов, Т.А. Селищева, включили до інформаційного капіталу технологічну, науково-технологічну, соціально- економічну та духовну інформацію, яку використовують в економічному обігу для отримання доходу [8, с. 139].

На нашу думку, на макрорівні інтелектуальний капітал усе ширше охоплюють усе суспільство: комерційні підприємства та некомерційні організації, військові установи, церкву, уряд.

Водночас для того, щоб стратегічно управляти конкретним видом капіталу й ефективно його використовувати, необхідно мати достовірні, комплексні оцінки його обсягу і динаміки, а також його складових.

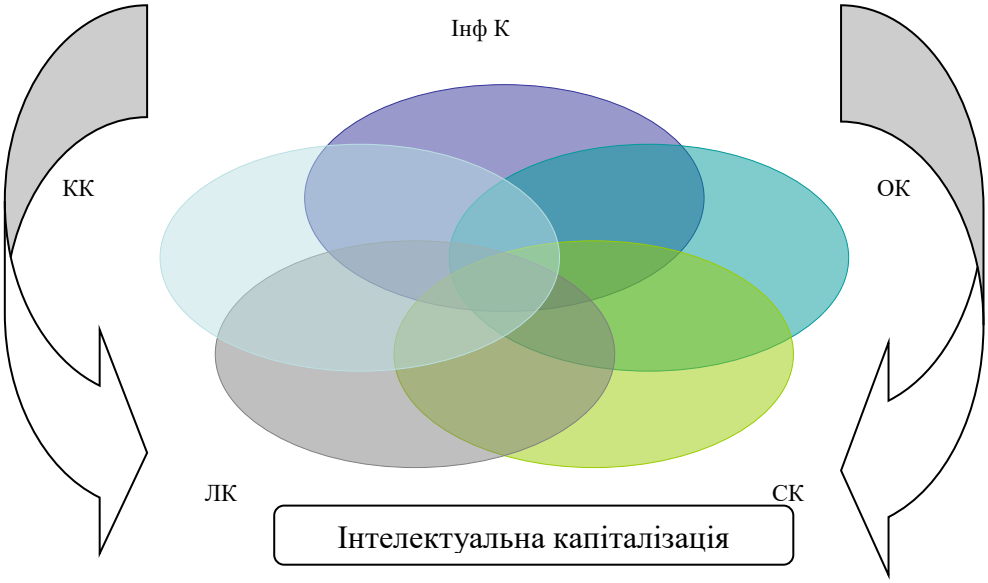


Рис. 1. Взаємозв'язок людського капіталу (ЛК), організаційного капітал (ОК), культурного капітал (КК), соціального (СК) та інформаційного капіталів (ІнфК) на макрорівні дослідження

Джерело: Розроблено автором

Варто зазначити, що питання оцінки інтелектуального капіталу суспільства активно досліджуються і в зарубіжній, і у вітчизняній літературі. Також методики, тією чи іншою мірою придатні для його оцінки на рівні суспільства, представлені міжнародними організаціями.

Інтелектуальна капіталізація дає людині широкі можливості вибору способу життя, інтелектуальний капітал робить цей вибір максимально ефективним соціальний капітал обумовлює соціальну і громадянську правильність вибору людини. І особливо важливо те, що такий вибір людина здійснює вільно, без зовнішнього тиску, за власним свідомим бажанням.

У контексті забезпечення збалансованого розвитку, миру і стабільності в нашій державі інтелектуальнв капіталізація — це надважливий ресурс, який дозволяє людям одержувати певні переваги та нові можливості для розширення вибору та задоволення своїх потреб.

Сьогодні наше суспільство перебуває в перехідному стані до економіки знань, коли інтелектуальна капіталізація, втілена у технології та бізнес-процеси, створює засади збільшення рівня нематеріального виробництва в країні. Зумовлено це тим, що застосування продуктів інтелектуальної праці визначає перехід до якісно нового типу економічного зростання та розвитку. З допомогою інтелектуального капіталу сучасна економіка стає інформаційно місткою, більш технологічною та інноваційною. Здатність економіки створювати й ефективно використовувати інтелектуальний капітал визначає економічну силу нації та її добробут. Здатність суспільства охоплювати та удосконалювати різноманітні знання, ідеї та інформацію, здібність економіки продуктивно їх переробляти – ось від чого залежить стан економіки у країні.

Науковий комплекс України, як зазначають сучасні вітчизняні теоретики та практики, включає 1378 наукових організацій різного типу підпорядкування та здатна генерувати

результати світового рівня [9]. Проте п'ята частина наукового потенціалу працює із зарубіжними замовниками, а 90%, від отриманих фінансових ресурсів спрямовано на розвиток технічних наук, галузевого сектору та підтримку інститутів. З чого можна зробити висновок, що вітчизняна наука здебільшого забезпечує надання інтелектуальних послуг іншим країнам-замовникам, що зумовлене недостатнім фінансуванням розвитку науково-технічної сфери та недостатньою мотивацією людей до ефективного використання інтелектуальної капіталізації, про що свідчать наступні дані. Так, наукоємність ВВП, що визначається як вага витрат на дослідження та розробки у ВВП, в Україні скоротилась до 0,95%, а в США та Німеччині даний показник становить 2,7% [9].

Об'єктивно все це призводить до необхідності принципово нового типу стабільного відтворення, заснованого на функціонуванні науки, освіти, інформаційних сфер – усього того, що забезпечує активний розвиток інноваційних процесів у суспільстві та їх використання для підвищення результатів діяльності. Для розрахунку показників інтелектуальної капіталізації на макро- рівні можна визначити такі показники: приріст валового внутрішнього продукту; приріст національного доходу тощо; приріст вартості капітального будівництва, доходів громадян тощо.

Беручи до уваги те, що економіка України може втратити свою конкурентоспроможність і потребує нової моделі забезпечення функціонування та розвитку сучасної держави, на створення якої спрямована Стратегія сталого розвитку «Україна – 2020» [10]. Метою Стратегії є впровадження в Україні європейських стандартів життя та вихід України на провідні позиції у світі. Стратегія включає в себе 62 реформи. З них пріоритетними визначені 8 реформ та 2 програми. Визначено 25 ключових показників успішності розвитку країни.

Стратегія реформ – 2020 чітко визначає європейські стандарти життя. Орієнтирами органів державної влади в Україні має стати практика країн Європейського Союзу, змістом якої є активна інституціоналізація. Головною передумовою реалізації Стратегії є суспільний договір між владою, бізнесом та громадянським суспільством, де кожна сторона має свою зону відповідальності.

Можна стверджувати, що успішна реалізація Стратегії сталого розвитку України створить умови для інтелектуальної капіталізації економіки, яка дозволяє ефективно використовувати людський, інтелектуальний та соціальний капітал. Саме тому доцільно розглядати інтелектуальну капіталізацію економіки як стратегічний напрямок розвитку країни.

Наявність проблемних чинників та аналіз їх впливу зумовлюють необхідність авторських пропозицій, за реалізації яких управління процесами капіталізації інтелектуального капіталу буде дієвим в умовах після кризового стану економіки України, а саме: системної капіталізації інтелектуального капіталу економіки країни з подальшим його розподілом та перерозподілом; створення умов для капіталізації інтелектуального капіталу (прикладом є капіталізація знань, за якої формується інтелектуальний, людський та частково соціальний капітал); створення підґрунтя для трансформації капіталізації інтелектуального капіталу у геоекономічний капітал країни; удосконалення контролю та регулювання на ринку робочої сили з метою забезпечення ефективного розподілу та перерозподілу капіталізації інтелектуального капіталу в умовах після кризового стану економіки України; створення соціально-економічного механізму ефективного використання капіталізації інтелектуального капіталу в умовах після кризового стану економіки України.

З наведеного можна зробити висновок, що для розвитку економіки в країні в умовах політично-економічної кризи необхідно, в першу чергу, приділяти увагу інтелектуальній

капіталізації з метою досягнення рівномірності її нагромадження і сприяння розвитку регіонів та країни в цілому, створювання умов для інтелектуалізації праці, оскільки вона приводить до збільшення додаткової вартості через створення об'єктів інтелектуальної власності, забезпечує умови для формування та ефективного використання інтелектуального капіталу. Як економічна категорія, інтелектуальна капіталізація є динамічною величиною і відображає роль та ступінь використання інтелектуального капіталу, що характеризує систему економічних відносин, пов'язаних з процесом забезпечення зростання валового внутрішнього продукту на основі формування і реалізації сукупності соціально-економічних та нормативно-правових програм розвитку країни.

1. Большой экономический словарь / Под ред. А. Н. Азраиляна – 3-е издание стереотипное. – Институт новой экономики, 1998. – 864 с
2. Navratil, Gerhard (2009). Research Trends in Geographic Information Science. Springer Japan. c.217.
3. Sen A. Development and Capability Expansion // Journal of Development Planning, 1989, № 19. — P. 41—58.;
4. Nelson R. R., Phelps E.Investment in humans, technological diffusion and economic // American Economic Association. 1966. № 2. Vol. 61. P. 69 – 75.
5. Биченко Ю. Социальный аспект человеческого капитала Ю. Биченко [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://journal.seun.ru/200_2/Socio.
6. https://uk.wikipedia.org/wiki/Соціальний_капітал
7. Бочуля Т.В.Організація інформаційної складової процессу управління в економічному просторі / Т.В. Бочуля Європейський вектор економічного розвитку. 2013. № 2 (15)
8. Дятлов С.А. Трансформация форм капитала в условиях роста ин¬форматизации экономики / С.А. Дятлов, Т.А. Селищева // Научные труды ДонНТУ. Серия: экономическая. – 2006. – Вып. 103– 1. – С. 137–143.
9. Макушкин А. Основные сценарии развития глобальной экономики до 2030 г. – Режим доступа http://www.lawinrussia.ru/dokladi/2010-06-29/osnovnie-stsenarii-razvitiya-globalnoy-ekonomiki-do-2030-g.html
10. Про Стратегію сталого розвитку "Україна – 2020" [Електронний ресурс] : Указ Президента України № 5/2015 від 12.01.2015 р. — Режим доступу : http:// www.president.gov.ua/documents/18688.html

ESSENCE AND STRUCTURE OF INTELLECTUAL CAPITALIZATION OF ECONOMY

S. Hynda

Ivan Franko National University of Lviv

World economy requires social, political and technological changes on the basis of science, permanent innovations, new ideas, high-quality products of based on information technologies that does not require large capital investments. For this reason the intellectual capital of national economy grows into the leading factor of the economy growing and competitiveness, for this reason a modern economy is base on knowledge and use of intellect.

Intellectual capitalization as determines the generalized index rates of development of economy of country on the whole, effective use of the accumulated intellectual capital for the increase of level of welfare of population and quality of his life. Intellectual capitalization it totality of human capital organizational capital, cultural capital, social and informative capitals. In the context of providing of

the balanced development, world and stability in our state intellectual capitalization is a superimportant resource that allows to the people to get certain advantages and new possibilities for expansion of choice and satisfaction of the necessities.

It is possible to draw conclusion from resulted, that for development of economy in a country it is necessary in the conditions of politically-economic crisis, first of all, to pay attention to intellectual capitalization with the aim of achievement of evenness of her piling up and assistance to development of regions and country on the whole, conditioning for intellectual of labour, as she results in the increase of additional cost through creation of objects of intellectual property, provides terms for forming and effective use of intellectual capital.

Keywords: intellectual capital, capitalization, intellectual capitalization, structure, human capital, informative capital, social capital, organizational capital.

УДК 330 + 336.7

IPO ЯК МЕХАНІЗМ ЗАЛУЧЕННЯ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ КОМПАНІЯМИ НА ФОНДОВОМУ РИНКУ ГОНКОНГУ

Р. Гнатюк, К. Михайлець

Львівський національний університет імені Івана Франка

Досліджено особливості фондового ринку Гонконгу та чинники, що впливають на первинне розміщення акцій на фондовій біржі Гонконгу. Проаналізовано динаміку змін досліджуваних макро- та мікроекономічних показників та їх вплив на показники IPO за допомогою кореляційно-регресійного аналізу.
Ключові слова: IPO, фондова біржа, капіталізація ринку, сек'юритизовані деривативи, облігації, валютний курс, резерви іноземної валюти.

IPO – це пропозиція базової акції, яка випущена корпорацією, що раніше не випускала звичайні акції публічно. Тобто IPO є інструментом фінансування подальшого розвитку компанії за допомогою відносно «дешевих» ресурсів фінансового ринку за рахунок підвищення рівня публічності компанії [2]. *IPO* зазвичай проводять компанії, зацікавлені у залученні додаткових ресурсів для розвитку бізнесу і готові до публічної роботи на фінансових ринках, тобто менші, молодші компанії, які бажають збільшити капітал. Однак, акції також можуть бути випущені великими приватними компаніями, які прагнуть розширити свої позиції на іншому ринку.

Гонконг, як міжнародний фінансовий центр, є одним із провідних світових ринків капіталу. Фондова біржа «Гонконг Лімітед» є сприятливим місцем проведення заходів з залучення коштів на здійснення *IPO*. У 2015 році загальна вартість *IPO*, отриманих в Гонконгу, склала приблизно 44,2 млрд. доларів США, що робить Гонконг найбільшою в світі фондовою біржою за здійсненням *IPO* вже третій рік поспіль [3]. Загальні фонди акцій, залучених на «Гонконг Лімітед» в 2015 році, включаючи *IPO* та пожертвування коштів після IPO, становили понад 80 мільярдів доларів США [3].

Упродовж останніх 5 років кількість компаній, які здійснюють первинне розміщення акцій на фондовій біржі Гонконгу значно зросла, що свідчить про помітне збільшення використання та реалізації механізму *IPO*. Рисунок 1 показує динаміку кількості фірм на «Гонконг Лімітед».

Як бачимо з рис. 1, кількість компаній, що первинно розміщують свої акції на фондовій біржі Гонконгу значно зростає. Якщо у 2012 році їх було 1500, то наприкінці 2016 їх налічують вже близько 2000.

© Р. Гнатюк, К. Михайлець, 2018

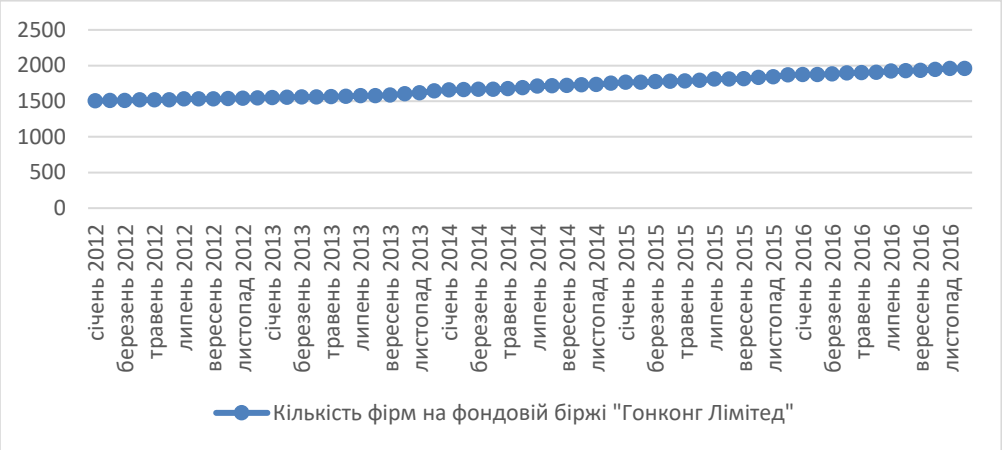


Рис. 1. Динаміка кількості фірм на фондовій біржі Гонконгу упродовж 2012-2016 рр.

Джерело: HKEX – Hong Kong Exchange and Clearing Limited [Electronic Resource]. – Available at https://www.hkex.com.hk/?sc_lang=en

Збільшення фірм, однак, не призводить до стабільного зростання капіталізації IPO. Це явище має тенденцію до значних змін у обсязі. Рисунок 2 ілюструє обсяги капіталізації IPO упродовж 5 останніх років у доларах США.

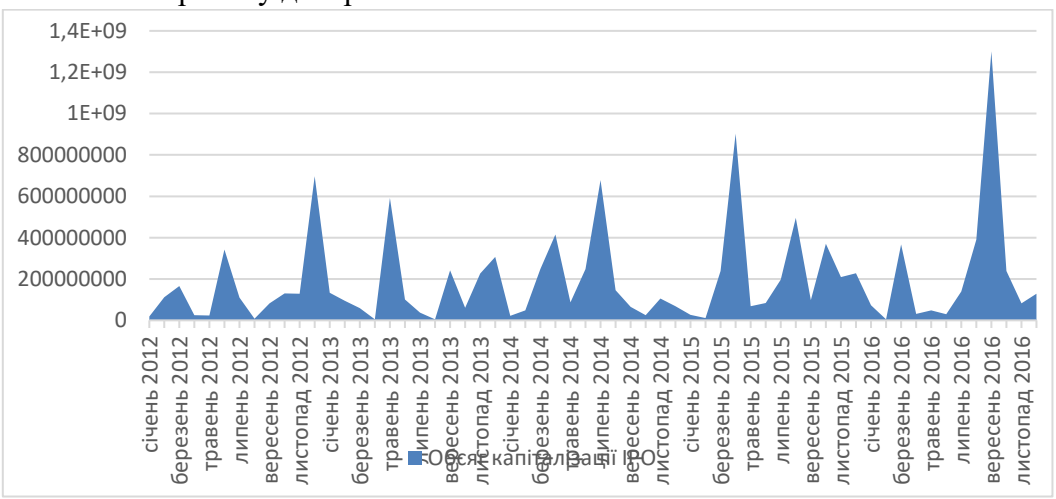


Рис. 2. Динаміка обсягів капіталізації *IPO* упродовж 2012-2016 рр.

Джерело: HKEX – Hong Kong Exchange and Clearing Limited [ElectronicResource]. – Availableathttps://www.hkex.com.hk/?sc_lang=en

Як бачимо з рис. 2, обсяги капіталізації мають тенденцію до змін. Зокрема, у серпні 2012 року цей показник становив близько 800 млн., а у липні того ж року - 1 млрд.

Відтак, слід вважати, що є певні чинники, які впливають на показники IPO (кількість фірм, що здійснюють первинне розміщення акцій та капіталізацію IPO). Згідно з проаналізованими авторами джерелами, такі детермінанти слід умовно поділити на мікро- та макрофактори, що чинять безпосередній вплив на визначники IPO.

До мікрофакторів, як правило, відносять показники, що відображають процеси економічного розвитку окремих галузей або ринків. В даному випадку, ми розглядатимемо такі показники, як сек'юритизовані деривативи, обсяг торгівлі облігаціями та капіталізація ринку.

Сек'юритизовані деривативи – це торгові фінансові інструменти спроектовані з метою задоволення потреб інвесторів [5]. Згідно з WFE,до них можна віднести: покриті варанти або так звані «голі варанти» (подібні до опціонів) та сертифікати, що відтворюють базовий актив і надають можливість використання левериджу (ті сертифікати, за якими не можливе використання левериджу – називаються «інвестиційними сертифікатами») [5]. Обсяг торгів деривативами визначається як правило не в грошовому вимірі, а в кількості укладених контрактів, що пов'язано із різними специфікаціями контрактів.На фондовому ринку Гонконгу таблиця 1 усереднює обсяги сек'юритизованих дериватів за останні 5 років.

Таблиця 1

Обсяги сек'юритизованих дериватів фондового ринку Гонконгу у період 2012-2016 рр.

Рік	Обсяг сек'юритизованих деривативів, (од.)
2012	5023
2013	6023
2014	6791
2015	7169
2016	5849

Джерело: World Federation of Exchange. – [Electronic Resource]. – Available at https://www.world-exchanges.org/home/

Як бачимо з таблиці 1, обсяг сек'юритизованих деривативів значно зростав з 2012 року до 2015 року. Однак, у 2016 році зменшився на 1320 одиниць.

Обсяг торгівлі облігаціями є наступним показником, що впливає на показники IPO фондової біржі Гонконгу. Облігація - це борговий фінансовий інструмент, за яким позичальник (емітент) зобов'язується сплатити кредиторові (інвесторові) всю суму боргу плюс проценти протягом певного періоду часу [1, с. 245]. Останній, в свою чергу, може вільно продавати і купувати облігацію на фондовому ринку. Торгівля облігаціями не дає великих і блискавичних прибутків, зате забезпечує впевненість у цілості інвестиційного портфеля при виникненні форс-мажорних обставин. Таблиця 2 ілюструє обсяги торгівлі облігаціями на фондовій біржі Гонконгу упродовж 2012-2016 років.

Згідно з даними таблиці 2, можна зробити висновок що обсяги торгівлі облігаціями з кожним роком зростали. Зокрема, якщо порівняти ці показники у 2012 та 2016 роках, то останній збільшився у порівнянні з попереднім у 3 рази.

Таблиця 2

Обсяги торгівлі облігаціями на фондовій біржі Гонконгу у період 2012-2016 рр.

Рік	Обсяг торгівлі облігаціями, (% від загального обсягу торгівлі цінними паперами)
2012	3,41
2013	7,58
2014	7,81
2015	9,58
2016	10,53

Джерело: World Federation of Exchange. – [Electronic Resource]. – Available at https://www.world-exchanges.org/home/

Ще одним мікрофактором, чий вплив на *IPO* досліджується в даній статті, є капіталізація ринку.

Таблиця 3 дає змогу проаналізувати обсяги капіталізації ринку Гонконгу.

Таблиця 3

Обсяги капіталізації фондового ринку Гонконгу упродовж 2012-2016 рр.

Рік	Капіталізація ринку, (млн. длр.)
2012	2542897,85
2013	2909121,23
2014	3137134,67
2015	3413151,85
2016	3083578,63

Джерело: World Federation of Exchange. – [Electronic Resource]. – Available at https://www.world-exchanges.org/home/

Капіталізація ринку відображає ринкову вартість усіх компаній, що входять до лістингу фондових бірж. Тобто вона визначається як добуток курсової вартості акції на їх кількість, що перебувають в обігу. Ці дані представлені як середньозважені за роками обсяги капіталізації фондового ринку Гонконгу упродовж досліджуваних нами п'яти років, а саме з 2012 до 2016 року.

Як бачимо з таблиці 3, найменший показник обсягу капіталізації становив у 2012 році – 2542897,85 млн., а найбільший у 2015 – 3413151,85 млн.

До макропоказників відносять ті, що характеризують основні сфери економічного розвитку держави або групи країн у цілому. У даному випадку використовуються такі макропоказники як резерви іноземної валюти та валютний курс.

Міжнародні резерви часто стають запорукою стабільності національної грошової системи [1, с. 578].

Рис. 3. Обсяги резервів іноземної валюти у центральному банку Гонконгу упродовж 2012-2016 рр.

Джерело: HongKongMonetaryAuthority. Official Site. – [Electronic Resource]. – Available at http://www.hkma.gov.hk/eng/index.shtml

Як бачимо з рисунку 3, обсяги іноземної валюти у центральному банку Гонконгу мають тенденцію до зростання упродовж досліджуваного періоду.

Інший макроекономічний фактор, який чинить вплив на показники IPO є валютний курс. Долар Гонконгу здебільшого був стабільним (7,75 HKD/ USD)із наявними незначними коливаннями [4].

На основі даних показників було проведено кореляційно-регресійний аналіз для визначення впливу досліджуваних факторів на кількість компаній, що здійснювала IPO на біржі Гонконгу та капіталізацію *IPO*. Усі розрахунки проводились в Excel.

Рисунок 2.2. Обсяги резервів іноземної валюти у центральному банку Гонконгу упродовж 2012-2016 рр.

Рисунок 3. Обсяги резервів іноземної валюти у центральному банку Гонконгу упродовж 2012-2016 рр.

Джерело: Hong Kong Monetary Authority. Official Site. – [Electronic Resource]. – Available at http://www.hkma.gov.hk/eng/index.shtml

Підвищенню ваги даної категорії інвесторів сприяло інтенсивне нагромадження золотовалютних резервів органами валютного регулювання [1, с. 578]. Рисунок 3 відображає динаміку обсягів зростання запасів фінансових активів центрального банку Гонконгу.

Використовуючи дані та інформацію про макро- та мікрочинники, що впливають на ключові показники динаміки *IPO*, авторами було проведено кореляційно регресійний аналіз з метою визначення характеру та сили зв'язку між аналізованими змінними.

У таблиці 4 відображено результати аналізу впливу цих чинників на кількість компаній, що здійснюють *IPO*.

Таблиця 4

Множинні лінійні кореляційні моделі залежності кількості компанії на фондовій біржі Гонконгу та відповідних макроекономічних та мікроекономічний показників

Макро- та мікроекономічні показники	Log кількість компаній
Нульовий коефіцієнт регресії (a0)	-1255,85**
Капіталізація ринку	$3{,}69 \times 10^{-5}$*
Резерви іноземної валюти	0,000667***
Валютний курс	149,1983**
Коефіцієнт кореляції моделі (r)	0,98
Коефіцієнт детермінації моделі (R^2)	0,96
Значущість F моделі (Fsign)	$4{,}75 \times 10^{-38}$
*Примітка: показник * значущий при 1%, ** при 5%, *** при10 %.*	

Джерело: Розраховано авторами на основі даних Світової валютної біржі [5], біржі Гонконгу [2] та центрального банку Гонконгу [3].

Так, коефіцієнт кореляції між зазначеними показниками становить 0,98. Це свідчить про те, що ці фактори мають значний вплив на кількість фірм на фондовій біржі Гонконгу.

Однак, слід зазначити також, що на основі проаналізованих показників будь-якого значного впливу на капіталізацію *IPO* виявити не вдалось. При чому у попередньому аналізі розглядались різноманітні показники, такі як рівень боргу, резерви іноземних валют, валютний курс. Однак, тісного зв'язку між цими факторами виявлено не було. Тому, до уваги брались мікроекономічні показники, які продемонстрували більш тісний взаємозв'язок. Результати цього кореляційно-регресійного аналізу представлені в таблиці 5.

Найбільший коефіцієнт кореляції r було виявлено із такими факторами як капіталізація ринку, сек'юритизовані активи та обсяги торгівлі облігаціями. Цей коефіцієнт становив 0,2.

Отож, не можна однозначно стверджувати про значний вплив цих показників на капіталізацію *IPO*, оскільки r має досить низьке значення. На нашу думку, це вказує на те, що існує значна кількість інших чинників, зокрема можливо інституційних, які впливають на динаміку капіталізації на фондовому ринку Гонконгу.

Таблиця 5

Множинні лінійні кореляційні моделі залежності капіталізації на фондовій біржі Гонконгу та відповідних макроекономічних та мікроекономічний показників

Макро- та мікроекономічні показники	Log капіталізація IPO
Нульовий коефіцієнт регресії (a0)	$-1{,}1 \times 10^{8}$**
Капіталізація ринку	7953,25***
Сек'юритизовані активи	172329***
Обсяги торгівлі облігаціями	85,64***
Коефіцієнт кореляції моделі (r)	0,2
Коефіцієнт детермінації моделі (R^2)	0,04
Значущість F моделі (Fsign)	0,49**
*Примітка: показник * значущий при 1%, ** при 5%, *** при10 %.*	

Джерело: Розраховано авторами на основі даних Світової валютної біржі [5], біржі Гонконгу [2] та центрального банку Гонконгу [3].

Отже, проведені емпіричні дослідження дають можливість зробити висновки, що первинне розміщення акцій на фондовій біржі Гонконгу залежить як від макро- так і мікроекономічних факторів. Ці фактори мали свої тенденції та динаміки змін. Однак, компаніям слід зважати саме більше на макроекономічні показники та капіталізацію ринку, бо саме вони мають значний вплив на їх кількість. З іншого боку, аналіз не виявив серед макро- та мікроекономічних показників тих, які б справляли значний вплив на динаміку капіталізації. Вважаємо, що це є ознакою того, що необхідне проведення додаткових досліджень у цьому напрямку. Зокрема, на думку авторів, варто звернути увагу на інституційне середовище, оскільки відомо, що саме легкість та простота здійснення операцій на фондовому ринку Гонконгу притягує потенційних інвесторів перш за все.

1. *Рогач* О.І. *Міжнародні фінанси*: Підручник // навч. посібник– К.: Либідь, 2003. – 784 с.
2. Сушко Р. Сучасні тенденції IPO [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ukrbizn.com/finansy/328-suchasn-tendencyi-ro.html, 2012.
3. HKEX – Hong Kong Exchange and ClearingLimited [Electronic Resource]. – Available at https://www.hkex.com.hk/?sc_lang=en
4. Hong Kong Monetary Authority. Official Site. – [Electronic Resource]. – Available athttp://www.hkma.gov.hk/eng/index.shtml
5. Mainland China and Hong Kong Capital Markets Overview and IPO Analysis. – [Electronic Resource]. – Available at
6. https://asset.kpmg.com/content/dam/kpmg/cn/pdf/en/2017/04/2017-q1-capital-markets-ipo-update-china-hk.pdf
7. World Federation of Exchange. – [Electronic Resource]. – Available at https://www.world-exchanges.org/home/

IPO AS A MECHANISM OF FINANCIAL RESOURCES MOBILIZATION ON THE HONG KONG STOCK EXCHANGE

R. Hnatyuk, K. Mykhailets

Ivan Franko National University of Lviv

The analysis is based on Hong Kong stock market due to the rich and active availability of companies that perform IPO here. The features of the Hong Kong stock market and the factors influencing the initial public offering on the Hong Kong Exchange and Clearing Limited are investigated. The dynamics of the studied macro- and microeconomic indicators and their influence on the indicators of the IPO through correlation-regression analysis are analyzed. The authors used a variety of indicators but the best determinants are believed to be: exchange rate, official reserves and market capitalization. Thus, the analysis confirms that the quantity of companies that perform IPO at Hong Kong stock market is influenced more by macroeconomic factors. However, when it comes to stock market capitalization of IPOs, it is clear that performance indicators used did not quite explain the dynamics of the capitalization. In the light of the abovementioned, it is believed that more research in the field is required and, especially, the ones that stress on the institutional background of the subject as is widely known that Hong Kong is actually so successful at IPO due to the favorable institutional environment in the first place.

Keywords: IPO, market capitalization, securitized derivatives, bonds, exchange rate, foreign currency reserves.

УДК 330.16:330.3

СОЦІОКУЛЬТУРНІ ПЕРЕДУМОВИ ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ

О. Голубник, А. Грицайко

Львівський національний університет імені Івана Франка

Розглянуто особливості наукових підходів до визначення економічного зростання в сучасних умовах господарювання. Проаналізовано еволюцію моделей та системи факторів економічного зростання. Встановлено вплив соціокультурних факторів на фактичне функціонування установ, мотивацію і поведінку економічних суб'єктів та їх роль у формуванні ефективної економіки. Виявлено, що аналіз соціальних факторів дає змогу зрозуміти поведінку індивідуумів щодо споживання, заощаджень, інвестицій, які визначають економічне зростання. Визначено релігію як один з основних культурних факторів, що формує економічний успіх нації.
Ключові слова: економічне зростання, фактори економічного зростання, культура, соціальні фактори, релігія, соціокультурна політика.

Постановка проблеми. Трансформація економічних систем, перетворення соціально-економічного укладу та динамічні зміни в глобалізаційних процесах актуалізують проблеми дослідження економічного зростання. Забезпечення економічного зростання є однією з основних цілей інтенсифікації процесу відтворення і визначає рівень вирішення суспільством економічних, соціальних і політичних проблем сучасності. В умовах становлення економіки знань, коли саме знання стали стратегічним фактором економічного розвитку суспільства, формується інформаційний тип економічного зростання, який передбачає врахування нових факторів в суспільному виробництві.

В системі факторів, що визначають економічне зростання все більша питома вага належить нематеріальним факторам. Вони синтезують результати розвитку науки, культури, інформації та людського капіталу в суспільстві. Розвиток сучасних досліджень спрямований на ідентифікацію саме таких факторів, здатних прискорити темпи економічного зростання та покращити, в процесі зростання, якісні параметри розвитку національної економіки. У зв’язку з цим дослідження соціокультурного виміру економічного зростання, виявлення особливостей і механізму впливу соціальних та культурних факторів на зростання економіки мають важливе як теоретичне так і практичне значення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми економічного зростання були в центрі досліджень науковців впродовж всього періоду існування економічної науки та не втрачають своєї актуальності і сьогодні. Вагомий внесок в розвиток теорії економічного зростання зробили такі вчені, як В. Геєць, Є. Домар, Р. Лукас, Дж. С. Міль, Д. Рікардо, П. Ромер, А. Сміт, Р. Солоу, Р. Харрод, Й. Шумпетер та ін. Одним з ключових аспектів цих досліджень є побудова системи факторів економічного зростання.

Формування окремих елементів теорії економічного зростання почалося з перших кроків становлення економічної теорії як напряму наукового знання. На даний час теорія економічного зростання представлена трьома найважливішими напрямками досліджень, а саме, концепції економічного зростання, моделі економічного зростання і дослідження

© О. Голубник, А. Грицайко, 2018

факторів зростання. Процес еволюції моделей економічного зростання в першу чергу пов'язаний з еволюцією факторів, що виділяються в рамках цих моделей.

Розробка моделей економічного зростання пройшла значний шлях розвитку від перших базових моделей Коба-Дугласа і неокейнсіанських моделей Р. Харрода і Є. Домара, що розглядають залежність економічного зростання від традиційних факторів, неокласичної моделі Солоу і до моделей, що висувають на перший план внесок нових факторів в забезпечення економічного зростання.

Варто окремо зупинитися на моделях, які з'явилися в 1980-90 рр. XX століття. Вони почали враховувати вплив недосконалої конкуренції, роль можливих змін норми прибутку. А головне полягало в тому, що фактори, що впливають на економічне зростання, стали розглядатися як ендогенні, тобто породжені внутрішніми причинами. У формалізованих економіко-математичних моделях П. Ромера і Р. Лукаса була висунута гіпотеза про ендогенний характер найважливіших виробничо-технічних нововведень, заснованих на вкладі в науково-технічний прогрес і людський капітал. Відповідно до цієї гіпотези, зростаюча віддача від інновацій дістається не тільки тим, хто їх здійснює, а й усьому суспільству загалом.

Якщо ж досліджувати неокласичний підхід до визначення економічного зростання, то центральне місце в ньому займають соціальні основи інституційного порядку, такі проблеми, як «довіра» соціальних інститутів, соціальна і соціокультурна підтримка норм і цінностей, що лежать в основі функціонування цих інститутів та визначають рівень розвитку економіки.

В умовах високої конкуренції, обмеженості ресурсів, потреби підвищення добробуту населення виникає необхідність у розробці нових концепцій економічного зростання. Такі тенденції змусили вчених по-новому подивитися на процеси соціальної трансформації. І, власне, тому перед дослідниками настільки гостро постає питання про залежність економічного розвитку від соціокультурної спадщини країн.

Необхідність врахування соціокультурних особливостей для пояснення економічних відмінностей між країнами запропонували ще А. Сміт та Дж. С. Міль. Пізніше, інтерес до цього питання відродився в кінці 1950-х рр., коли дослідники звернулися до пошуків додаткових ресурсів для підвищення продуктивності праці і ефективності державних інститутів. Однак, тільки в останні два десятиліття в економістів з'явились дані та емпіричні інструменти, які дають змогу тестувати гіпотези щодо соціокультурних чинників економічного зростання.

Виклад основного матеріалу. Відомо, що базовими факторами, які визначають економічне зростання є праця, капітал, природні ресурси. Більшість наукових досліджень ґрунтуються на моделях, де саме ці фактори є детермінантами економічного зростання. Однак, вплив цих факторів не може повною мірою пояснити спостережувані темпи зростання економіки. Окрім цього, в наш час економічна наука приходить до розуміння того, що виробнича діяльність є лише частиною діяльності людини, а економічний розвиток необхідно розглядати в рамках більш широкої концепції суспільного розвитку. Тому, дослідники зосередили свою увагу на вивченні неекономічних факторів, до яких належать соціальні, культурні, політичні, інституційні, географічні, які впливають на можливості та обмеження економічного зростання [1, с. 68].

Встановлено, що низькі темпи розвитку тих чи інших економік пояснюються системами соціокультурних цінностей, що сформувалися в тих чи інших країнах. Так, через культурні відмінності одні й ті ж офіційні інститути в одних країнах більш ефективні, ніж в інших. Саме культура визначає реальне функціонування інститутів, впливає на спонукальні мотиви економічних і політичних суб'єктів.

Аналіз соціальних факторів дає змогу зрозуміти поведінку людини щодо таких економічних категорій як споживання, заощадження, інвестування. Окрім цього, система очікувань, поведінка та сприйняття економічних обставин відображає соціальний розвиток суспільства і безпосередньо впливає на економічне зростання [1, с. 69].

Культура в економічній сфері визначається науковцями як сукупність соціально-економічних цінностей і норм, які є регуляторами економічної поведінки домогосподарств, фірм, державних інституцій, виконує функції «соціальної пам'яті», орієнтирів господарської поведінки. Разом з цим, зазначається роль і значимість інститутів у цьому процесі. Адже, за твердженням Т. Веблена, інституційний процес є поширенням у суспільстві світоглядних цінностей, які стосуються функціональних взаємовідносин, що виникають в соціумі, а також впровадженням певного порядку життєдіяльності суспільства, який складається із сукупності діючих у певний історичний час цінностей [2].

Чим можна обґрунтувати доцільність врахування впливу соціокультурних чинників на економічне зростання? Дослідниками наведено різні приклади соціокультурного виміру економічного зростання. Так, в працях Г. Хофстеда [3] виявлено істотні позитивні взаємозв'язки індивідуалізму з економічним і політичним розвитком, при цьому зі зростанням рівня добробуту між індивідуалізмом та економічним зростання спостерігається обернено пропорційна залежність. Р. Інґлегарт [4] виявив, що цінності виживання і традиційні цінності властиві біднішим і менш демократичним країнам, а цінності самовираження та раціоналізм – більш багатим країнам з розвиненою демократією [5].

Науковці дослідили, що в мультикультурних суспільствах, де економічні стимули однакові практично для всіх, певні етнічні або релігійні групи людей досягають набагато більшого, ніж все інше населення – як, наприклад, євреї в багатьох капіталістичних країнах або китайці в сусідніх регіонах (Індонезія, М'янма, Філіппіни, Малайзія та ін.) і навіть в США [6].

Встановлено, що культура, при взаємодії з менталітетом нації, формує національну економічну ментальність і економічне мислення індивідів, чим обумовлює основу індивідуальної економічної поведінки, що базується на таких сегментах [2]:

- стереотипи споживання;
- норми і зразки взаємодії;
- організаційні форми;
- ступінь сприйняття інноваційних ідей, технологій та зарубіжного досвіду;
- ціннісно-мотиваційне ставлення до праці і багатства.

Щодо соціальних інституцій, то вони відображають те, як люди інтерпретують і відчувають організаційну реальність і поведінку. Трансформація соціальних інституцій практично не піддається контролю. Невизначеність природи культурних елементів і їх непередбачувана еволюція в значній мірі ускладнюють вплив на побудову інституціональної структури [2].

Існують й інші підходи до сегментації соціокультурних факторів, так аргентинський вчений і журналіст Маріано Грондона в своєму дослідженні взяв США за зразок культури, що сприяє прогресу, а Аргентину, і Латинську Америку в цілому, як зразок культури, що «чинить опір» прогресу. Дослідник виділив 25 факторів, які сприяють прогресу і «чинять опір» йому та в рамках культур сприймаються по-різному. Ці фактори формують 4 категорії, а саме: «Світогляд», «Цінності і позитивні якості», «Поведінка в економіці» і «Соціальна поведінка» [7].

Аналіз цих напрямів впливу дає змогу виокремити соціокультурні складові, що впливають на економічний розвиток країни, а саме:

- цінності та переконання;
- рівень довіри;
- духовно-моральна складова;
- кооперація;
- свідомість;
- соціальні відносини;
- суспільний устрій;
- поведінка людини;
- рівень корупції.

Однак, не можна припускати, що рівень розвитку культури однозначно визначає економічне зростання. Так, для деяких країн характерні цінності, що сприяють економічному розвитку, а саме нагромадження, помірна схильність до ризику, відкритість до інновацій, конкуренція, в той час як для інших характерні цінності, які перешкоджають економічному прогресу – низька схильність до ризику, опір інноваціям і т.д. Можлива й інша ситуація. Такі типові для західних країн цінності, як особистісне досягнення і успіх, можуть зустрітися й в інших культурах, однак вже в поєднанні з іншими, відмінними від західних цінностями. Так, конфуціанство, крім беззаперечного підпорядкування молодших поколінь старшому, завжди підкреслювало важливість особистого самовдосконалення і намагалося прищепити у дітей бажання до нових досягнень. В цьому і полягає мета процесу соціалізації в традиційному Китаї – баланс між прагненням до досягнень і шануванням старших повинен забезпечити стабільність соціальних зв'язків.

Одним з основних соціокультурних чинників, що впливають на економічний успіх нації, безсумнівно, є релігія. Німецьким соціологом і економістом М. Вебером висувалася ідея, що країни, які сповідують протестантизм, досягнуть більшого з точки зору добробуту, ніж країни, які схиляються до католицизму.

Взявши до уваги те, що релігії відігравали головну роль у формуванні культурних традицій, що передаються від покоління до покоління у різних народів, одна з груп дослідників розглянула 117 країн з точки зору переважаючих в них конфесій та проаналізувала їх досягнення, виходячи з 10 показників, або «індексів прогресу», де поряд з такими чинниками, як обсяг ВВП на душу населення, враховувалися також рівень довіри до інститутів, рівень корупції та характер розподілу доходів. Проведений аналіз релігійного фактора дозволив їм зробити висновок, що протестантські, індуїстські і конфуціанські суспільства досягають більших успіхів, ніж католицькі, мусульманські і православні, оскільки для перших в цілому властиві цінності, які сприяють прогресу, а останні тяжіють до цінностей, що перешкоджають йому [7].

Очевидно, що більшість країн розглядають соціокультурну політику як потужний ресурс для підтримки конкурентоспроможності на світових ринках не тільки національних компаній, а й країни в цілому. Через соціокультурну політику і відповідні методи регулювання держава може і повинна прямо або опосередковано впливати на формування організаційної культури окремих підприємств або їх об'єднань. Можна виділити два рівні. Перший рівень впливає на формування організаційної культури опосередковано через економічну культуру, ринкову культуру і т.д., а другий – рівень підприємницької системи, яка впливає безпосередньо на формування організаційної культури підприємств. Крім зазначених, надзвичайно важливим напрямом соціокультурної політики має стати цілеспрямоване формування високого рівня довіри з боку бізнесу і суспільства до держави.

Висновки. Таким чином, можна зробити висновок, що культура та соціальна інфраструктура, безсумнівно, впливають на економічне зростання. Світове наукове співтовариство економістів чітко визначилося з необхідністю врахування соціокультурних особливостей тієї чи іншої країни під час проведення економічних перетворень. Соціокультурний капітал необхідний для забезпечення економічного процвітання суспільства і розвитку соціально-політичної сфери суспільного життя. Однак, культура формується під впливом релігійних, історичних, географічних та інших факторів, які схильні до зміни. Тому немає єдиної системи соціокультурних чинників, що забезпечують ефективну економіку. Проведене дослідження дає змогу зробити висновок, що сучасна теоретична та методологічна база дослідження економічного зростання недостатня для того, щоб відповісти на виклики сьогодення, спричинені глобалізаційними процесами та особливостями суспільно-економічних перетворень та потребує подальших напрацювань.

1. Магдіч А.С. Вплив соціальних факторів на економічне зростання: вітчизняний аспект / А.С. Магдіч // Економічний нобелівський вісник. – 2015. – № 1 (8). С. 68-78.
2. Пустовійт Р. Ф. Інституційні та культурні чинники як економічні детермінанти / Р. Ф. Пустовійт // Фінансовий простір. – 2015. – № 1. – С. 230-239.
3. Hofstede G. Culture's consequences: comparing values, behaviors, institutions and organizations across nations / G. Hofstede. – Thousand Oaks, Calif. [u.a.]: Sage Publ. – 2001. – 596 p.
4. Inglehart R. Modernization, cultural change, and the persistence of traditional values / R. Inglehart, W. E. Baker,. – American sociological review. – 2000. – vol. 65. – pp. 19-51.
5. Лебедева Н. М. Культура и экономическое развитие : существует ли связь? / Н. М. Лебедева // Модернизация экономики и общественное развитие. Т. 2 / Отв. ред. Е. Г. Ясин. М.: Издат. дом ГУВШЭ. – 2007. – С. 220-231.
6. Домбровський Н. Влияние культуры на экономику / Н Домбровский // Forbes Kazakhstan. – Електронний ресурс. – Режим доступу: https://forbes.kz/process/expertise/vliyanie_kulturyi_na_ekonomiku_1.
7. Huntington S.P. Culture Matters: How Values Shape Human Progres / S.P. Huntington, L.E. Harrison. – New York : Basic Books. – 2002. – 348 p.

SOCIO-CULTURAL PRECONDITIONS OF ECONOMIC GROWTH

O. Holubnyk, A. Hrytsayko

Ivan Franko National University of Lviv

The peculiarities of scientific approaches to the definition of economic growth in modern conditions are analyzed. In the conditions of the formation of knowledge economy, when exactly knowledge has become a strategic factor in the economic development of society, an information type of economic growth is being formed, which involves taking into account new factors in social production.The main factors of economic growth are determined. In the system of the factors that determine economic growth, an increasing proportion of owned intangible factors. They synthesize the results of the development of science, culture, information and human capital in society. The role of socio-cultural factors in the formation of an effective economy is established. An analysis of social factors helps to understand human behavior regarding consumption, savings, investment, which directly affects economic growth. Culture determines the actual functioning of

institutions influences the motivation and behavior of economic and political subjects. One of the main cultural factors influencing the economic success of a nation is religion. The analysis of the religious factor made it possible to conclude that Protestant, Hindu and Confucian societies are more successful than Catholic, Muslim, and Orthodox, since the first generally have values that promote progress, and the latter tend to values that hinder him. The world-wide scientific community of economists has been clearly identified with the need to take into account the socio-cultural characteristics of a country during economic transformation. Socio-cultural capital is needed to ensure the economic prosperity of society and the development of the socio-political sphere of social life.

Keywords: economic growth, factors of economic growth, culture, social factors, religion, socio-cultural policy.

УДК 658

ОСОБЛИВОСТІ МОДЕЛІ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В РОЗРІЗІ ФОРМУВАННЯ МАРКЕТИНГОВОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ В ІНСТИТУЦІЯХ КУЛЬТУРИ

О. Жовтанецький, Н. Чуба

Львівський національний університет імені Івана Франка

Стаття присвячена проблемам побудови маркетингової інформаційної системи як складової загальної моделі маркетингової діяльності у закладах культури. У системі створення культурного продукту інформація набуває особливого значення. Метою цієї статті є визначення складових процесу формування системи маркетингової інформації у ході інформаційного забезпечення процесу прийняття управлінських рішень, що супроводжують складний процес створення та реалізації культурного продукту.
Ключові слова: маркетингова інформація, маркетингова інформаційна система, маркетинг, управління маркетингової діяльністю, культурний продукт, сфера культури.

Вступ. Інституції сучасної культури є водночас місцем творення та динамічними суб'єктами ринку культурних послуг, а отже, організації у сфері культури не позбавлені потреби у створені повноцінного культурного продукту та взаємодії із його споживачами. Подібна взаємодія неможлива без ефективної реалізації маркетингової політики. При цьому, маркетинговий підхід тут не є спробою «оринковлення» процесу творення, його підміни, переорієнтації із продукту на споживача тощо, а тільки технологією упорядкування додаткових до творення чинників буття інституцій культури. Як приклад маркетингового підходу до аналізу мистецтва, можна навести позицію Філіпа Котлера і Джоанн Шеф, коли, на думку авторів, маркетинг для сфери культури та мистецтв має величезну значущість. Вони трактують маркетинг «як науку та технологію вибору цільових ринків, пошуку клієнтів, їх утримання, збільшення їх кількості шляхом комунікації та створення для клієнтів необхідних цінностей і можливих шляхів доставки. Головна ціль маркетингу – створити клієнта і задовольнити його потреби, опираючись на місію інституції. Маркетинг не є технологією маніпуляції, він не прагне до обману, не нав'язує продукт клієнту і не обмежує свободу творчості. Маркетинг - це філософія менеджменту, а не функція організації» [5].

У свою чергу, ефективність маркетингової політики залежить від достовірності та повноти маркетингової інформації. Для досягнення ефективної взаємодії при реалізації культурного продукту організації культури необхідна актуальна, достовірна та, по можливості, вичерпна інформація про клієнтів, меценатів, агентів впливу тощо. Без сумніву, така логіка вимагає активнішого використання у системі маркетингових заходів, які так чи інакше застосовуються організаціями культури, збору та оцінки маркетингової інформації, тобто створення маркетингової інформаційної системи.

Окремим аспектам цього питання присвячено ряд наукових публікацій, в тому числі, таких авторів, як В. Баумоль, Г. Бредфорд, Ф. Кольбер, Ф. Котлер, В.А. Куценко, П. Лукша,

© О. Жовтанецький, Н. Чуба, 2018

Ю. Михайлова, Л.І. Платонова, Д. Тросбі, Г. Тульчинський, Е. Шекова, Дж. Шефф, І.Хальгендієва та інші.

Однак у вказаних публікаціях відсутній системний й поетапний аналіз механізму створення системи маркетингової інформації залежно від етапу обробки інформації.

Метою цієї статті є визначення складових процесу формування системи маркетингової інформації у ході інформаційного забезпечення процесу прийняття управлінських рішень, що супроводжують складний процес створення та реалізації культурного продукту.

Виклад основного матеріалу

Традиційна маркетингова модель побудована на простій схемі вивчення потреб ринку і залежності від аналізу цих потреб та інших необхідних елементів, формування комплексу маркетингових заходів, який би відповідав результатам маркетингового дослідження і задовольняв попит на ринку. При цьому:

1. РИНОК - це платоспроможні споживачі, які мають певні потреби, в тих або інших економічних благах;

2. ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА накопичує інформацію про потреби ринку, їх рівень, обсяг і передає компанії виробнику або посереднику.

3. КОМПАНІЯ - організація, яка виробляє або реалізує продукт або надає послуги.

4. МАРКЕТИНГОВИЙ КОМПЛЕКС - комплекс дій, що дозволяє звести компанії та споживача через просування продукту (знання якості та відповідності продукту потребам потенційних покупців, ціна, місце, реклама, PR, персональні продажі, стимулювання). (рис. 1) [4].

Рис. 1. Традиційна маркетингова модель

Процес маркетингу для організацій культури, орієнтованих на продукт, різниться від традиційного, хоча й складається з тих самих компонентів. Зокрема, Ф. Кольбер подає для сфери культури свою модель маркетингу (рис. 2) [4].

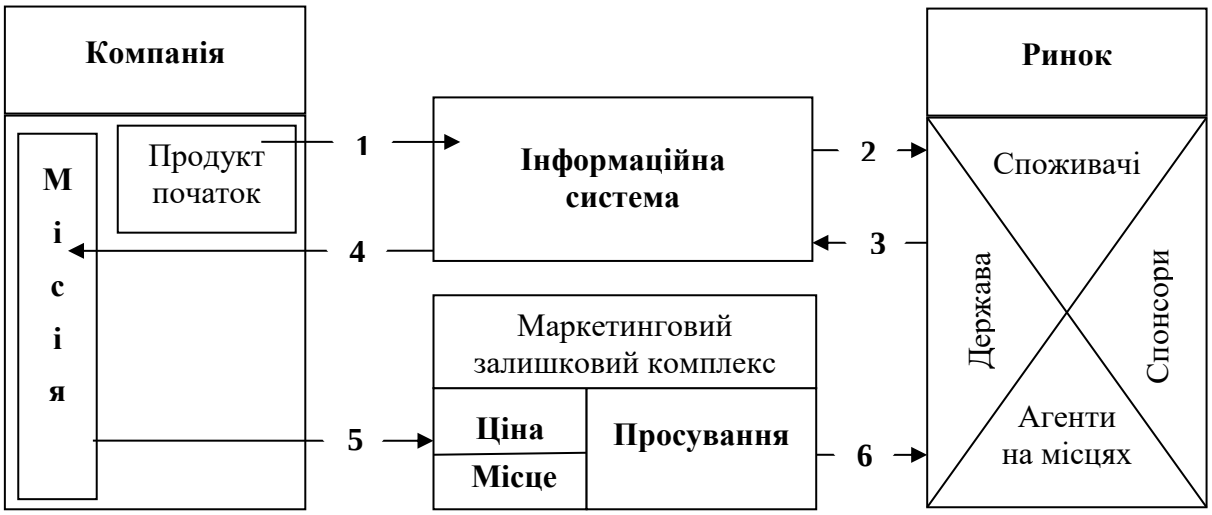


Рис. 2. Маркетингова модель для організацій культури за Ф. Кольбером

Як видно із запропонованої дослідником схеми, процес починається всередині компанії з самого продукту. Організація намагається зрозуміти, яку частину ринку можна зацікавити її продуктом. Тоді, коли потенційні споживачі будуть визначені, організація вибиратиме інші три елементи – ціну, місце та просування відповідно до цієї клієнтури. Умовно таку модель можна назвати «Від продукту до клієнта». Продуктами тут постають різні послуги. Як зазначає Ф. Кольбер, *продукт у сфері культури* – це будь-який продукт акту творчості, наприклад, вистава, книга, виставка, телевізійна програма тощо [4].

У сфері культури традиційний підхід не працює, оскільки апріорі митці не повинні орієнтуватись на глядача у строгому розумінні споживача так, як це роблять класичні ринкові агенти. Скоріше навпаки, культурний продукт тут постає як акт індивідуальної чи колективної творчості, який у момент задумки та творення не орієнтований на споживача. Споживач, щоправда присутній, а саме, у момент відкриття творчого задуму, його продукту на зовні, так би мовити, у процесі опублічнення творчості. У цьому контексті цікавим є підхід Ф. Кольбера, який посилається на колоподібний принципи сегментування ринку культури та мистецтв Є. С. Хіршмана:

Перший сегмент. Творчість заради творчості. Цільова аудиторія - це сам творець. Основна ціль – самовираження та самореалізація.

Другий сегмент. Творчість, орієнтована на професійну елітарну групу, вузьке коло професіоналів. Основна мета – отримати визнання у колі професіоналів.

Третій сегмент. Комерційно успішна творчість. Основна аудиторія - масова аудиторія. Основна ціль - прибуток.

Отже, як бачимо, ринкова орієнтація на прибуток існує лише у найвіддаленішому від творця колі (сегменті) культурного поля (ринку). Саме тому, коли мова йде про використання маркетингу у сфері культури, варто пам’ятати, що традиційна модель комплексу маркетингу є вторинною як щодо самого культурного продукту, так й щодо споживача. Звідси, маркетинг у сфері культури за Ф.Котлером - це технологія досягнення тих сегментів ринку, які найбільш ймовірно зацікавлені у культурному продукті, адаптуючи до продукту комерційні змінні - ціна, місце, просування, - щоб встановити контакт продукту з достатньою кількістю споживачів та водночас досягнути цілі, які сумісні із місією інституції культури [4]. Тут комплекс маркетингу за Ф. Котлером є набором змінних чинників, котрі піддаються контролю і котрі фірма може використовувати, аби сприяти бажаній відповідній реакції цільового ринку [6].

Отже, використовувати традиційні методи маркетингу у сфері культури можливо, однак з огляду на відокремлений продукт, який орієнтований на ринок тільки частково, та споживачів, які тільки частково схильні сприймати той чи інший культурний продукт, таке використання має свої обмеження. На підтвердження останнього варто процитувати Г.Дадамян, який на основі соціологічного опитування стверджує: «У драмі 85% глядачів йдуть подивитися на улюблених акторів. На другому місці, з великим відривом - привабливість бренду театру, ім'я популярного автора або твору. І лише для 4% глядачів при відвідуванні театру важливе ім'я режисера. Ім'я композитора або художника - ще менше, близько 1%. У театрі опери та балету інша крайність. Досить мати в репертуарі 5-6 назв популярних балетів, щоб залучити 44% глядачів - за 38 % вистав. На решту ходить лише 5 % публіки [3].

Для подолання обмежень традиційного маркетингового підходу (комплексу маркетингу) у сфері культури панацеєю, на наш погляд, є активніше використання системи маркетингової інформації як ключової ланки між культурним продуктом та сегментуванням глядацької аудиторії. Під системою маркетингової інформації або маркетинговою інформаційною системою, як правило, розуміють спеціалізовану постійну структуру на підприємстві, яка складається з відповідного персоналу та обладнання і здійснює конкретні процедури, метою яких є збирання, аналіз, оцінка і подання інформації, необхідної для поліпшення планування процесу маркетингу, його здійснення і контролю [7].

Систему маркетингової інформації можна розглянути за допомогою наступної схеми (рис.3) (побудовано автором на основі [7]):

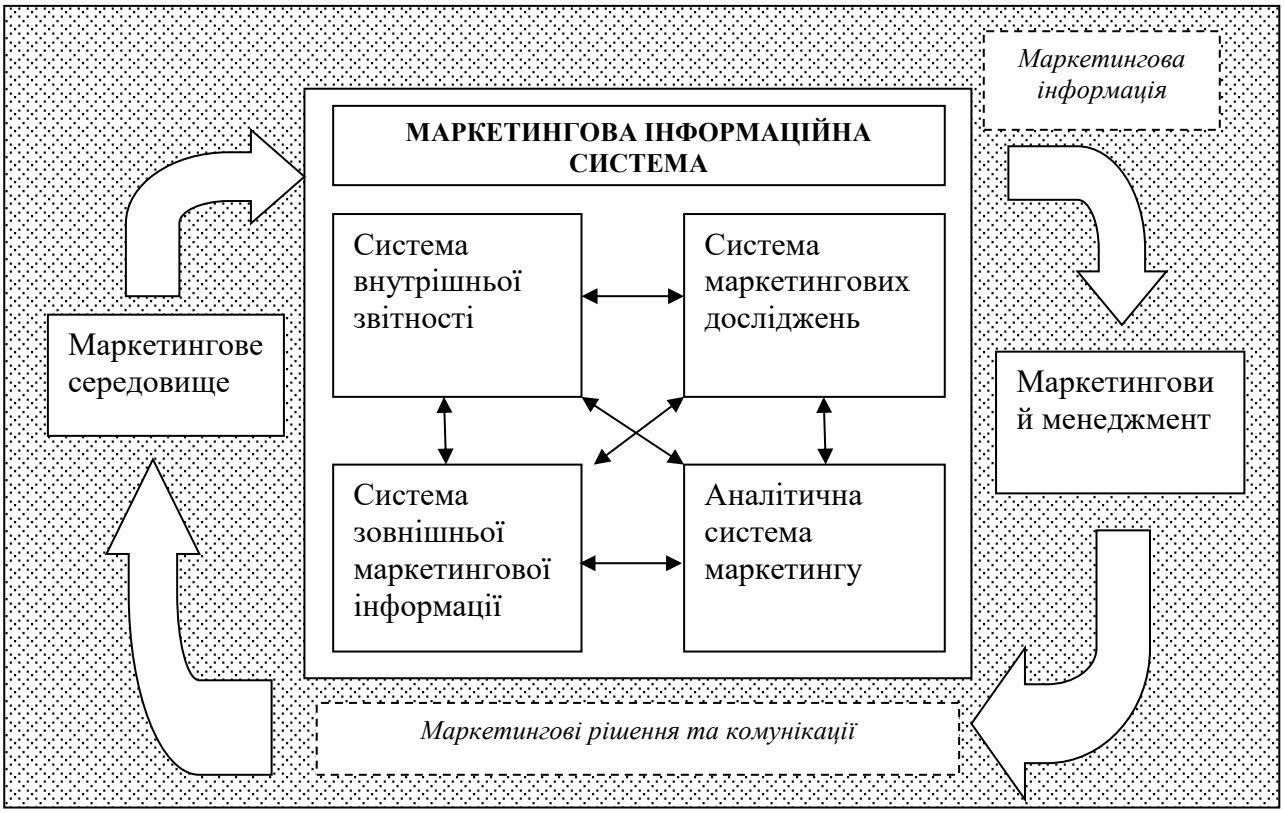


Рис.3. Маркетингова інформаційна система

У класичному ринковому прочитанні маркетингова інформаційна система функціонує за допомогою чотирьох підсистем, які перебувають у зв’язку і взаємодії: система внутрішньої

звітності; система зовнішньої маркетингової інформації; система маркетингових досліджень; аналітична система маркетингу.

Зокрема, система збирання інформації передбачає набір процедур та перелік джерел для отримання даних про поточні події, які відбуваються в навколишньому бізнес-середовищі. Система внутрішньої інформації містить дані про обсяги замовлень та продажу, наявність товарів на збутових складах підприємства та іншу інформацію внутрішнього обліку. Система маркетингових досліджень складається із спеціальних підрозділів підприємства, які організують систематичний збір, аналіз інформації, а також її обробку з метою знаходження конкретних рішень щодо вирішення конкретних маркетингових проблем. Маркетингову аналітичну систему складає взаємопов'язаний набір систем даних, інструментів та методик, підтриманих відповідним програмним забезпеченням, за допомогою якого підприємство збирає та інтерпретує внутрішню та зовнішню ділову інформацію для обґрунтування маркетингових дій [7].

Ефективність роботи МІС комерційного підприємства значно залежить від правильної її побудови. Вихідним моментом такого конструювання є ідентифікація споживачів інформації (менеджерів які відповідають за прийняття маркетингових рішень) та визначення їхніх інформаційних потреб (видів інформації, її змісту та форм надання). Саме від цього залежить визначення кола необхідної зовнішньої та внутрішньої інформації, способів її збирання, збереження, захисту та доступу до неї.

У системі маркетингової моделі інституцій культури, у процесі створення культурного продукту інформація набуває іншого змісту, оскільки стосується у першу чергу безпосередньо взаємодії, тобто здатності сформувати прихильного глядача на культурний продукт, навіть за умови що продукт не вписується у «канони» сприйняття споживачами. Інколи, недостатньо мати інформацію про потенційних споживачів, які, наприклад, підходять за описом «ідеального клієнта» як то вік чи стать, чи рівень доходу. Важливішим є зрозуміти культурні коди – спосіб взаємодії, співпереживання чи інших нематеріальних ланцюжків зв'язку людини із мистецтвом, а також мотиви глядача щодо споживання культурного продукту (прихильність до актора, до театру, до твору тощо). Важливим є також зрозуміти мотиви «не» відвідувати інституцію культури потенційним споживачем культурного продукту.

Увесь спектр подібної інформації випливає з особливості як самого культурного продукту, так і процесу його творення, коли окрім матеріальної сторони – витрати, актори, виконавці, декорації, ціна квитка тощо, продукт орієнтований на суто мистецькі чи суспільно-мистецькі виміри й дуже важливо, відшукати чи «виростити» «свого» глядача. Зрештою, первинне значення слова культура – «зрощення». У цьому контексті, при зборі інформації про потенційних споживачів не варто обмежуватись формальними анкетними даними. Варто фіксувати також й реакцію потенційних споживачів на певні подразники, наприклад штучно спровокований скандал чи процес творення продукту (репетиції та ін.). Подібні заміри можна простежувати у соціальних мережах або через процес безпосередньої взаємодії у «допрем'єрних» контактах із публікою.

Звісно, що формування маркетингової інформаційної системи (МІС) є складним комплексом процедур та процесів, які мають характер відкритої комунікації (збір даних, колективні рішення щодо оцінки інформації тощо), однак, у підсумку, дієвість МІС у сфері організацій культури якраз і полягає у нестандартному підході до збору інформації та вироблення прийнятної форми реакції на зібрану інформацію. Слід також враховувати, що застосування різних технологій обробки інформації до одного і того ж інформаційного ресурсу можна отримати і різні інформаційні продукти, а отже, і різні маркетингові рішення [2].

Рис.4. Технологічний процес опрацювання маркетингової інформації залежно від стадії управління

Формування «інформаційної оболонки» культурного продукту й залучення до цього процесу традиційні та специфічні канали комунікації, отримана інформація, з огляду на потенційних споживачів, може мати несподівані виміри. Що робити, коли споживач не готовий до споживання того чи іншого культурного продукту (принаймні його недостатньо для заповнення залу)? Або ж, яким чином змусити потенційного споживача рефлексувати про твір ще до постановки? Тут, притримуючись позиції Ф. Кольбера, важливо розуміти, що виведення художнього продукту на ринок починається не з вивчення ринку, а з вивчення самого продукту, його особливостей, якісних характеристик, його унікальності. Відомості про художній продукт передаються в інформаційну систему, а через неї ринку (споживачам, державі, спонсорам, агентам на місцях). Далі отриманий зворотний зв'язок від ринку транслюється в інформаційну систему, аналізується і повертається інституції, де згодом ухвалюються рішення щодо критеріїв маркетингового комплексу і ціни, місця і способу просування, впливаючи у такий спосіб на цільові аудиторії.

Як бачимо із схеми, яку подає Ф.Кольбер, інформаційній системі тут відводиться ключове місце. Збір та обробка інформації передує формуванню місії організації, хоч йде слідом за створенням культурного продукту. Щоб пояснити подібну ситуацію, варто зважити на час діяльності організації, її реноме. Організації із «історією» можуть собі дозволити менше зважати на споживача, оскільки споживач тут присутній, тобто його не потрібно шукати для новоствореної організації чи проекту. Фактично, мова про ще одну складову успіху – бренд.

У цьому контексті прихильність до бренду дає карт-бланш організації чи митцю на сміливі експерименти з культурним продуктом, навіть у форматі, неочікуваного публікою.

Виходячи із вищесказаного, основним елементом маркетингової моделі у сфері культури є МІС, яка дає змогу на основі збору даних бачити реалістичну картину, так би мовити «портрет споживача» та на її основі більш ефективно комунікувати із ним. Подібна комунікація – це не заграваннія із публікою, а живий діалог та «формування» «свого» глядача.

Висновок. Резюмуючи, можна стверджувати, що у сфері культури маркетингова інформаційна система є ключовою ланкою між культурним продуктом та комплексом маркетингових заходів, які досягають поставлених цілей. Однак варто пам’ятати, що зв'язок цей не такий очевидний, як у випадку комерційних фірм, адже у сфері мистецтва і культурний продукт не зовсім орієнтований на споживача й споживач може дуже легко відвернутись від організації через несприйняття культурного продукту. Тому збір та обробка інформації для інформаційної системи важливо робити нестандартними методами, враховуючи прихильність споживачів до бренду (за наявності) та нематеріальні зв’язки публіки із культурними продуктом через соціокультурний вимір.

---

1. Бублик М.І. Захист і безпека маркетингової інформації // Науковий вісник НЛТУ України. – 2010. − Вип. 20.5.- С. 295-301.
2. Григорук П.М.. Інформаційна технологія як інструмент підтримки прийняття маркетингового рішення. // Праці Одеського політехнічного університету.- 2011. - Вип. 3(37) – С.170-176.
3. Дадамян Г. Культурную жизнь страны будут проектировать продюсеры // http://newslab.ru/article/276486
4. Кольбер Ф. Маркетингу у сфері культури і мистецтв / Ф. Кольбер, Ж. Нантель, С. Білодо, Дж. Д. Річ. – Л.: Кальварія, 2004. – 238 с. – С. 33.
5. Котлер Ф., Шефф Дж. Все билеты проданы. Стратегии маркетинга исполнительских искусств. - М.: Классика-XXI, 2012. – 688 с.
6. Майовець Є.Й. Маркетинг: теорія та методологія: Навч. посібник / Є.Й.Майовець. – Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2013. – 450 с.
7. Павленко А.Ф., Войчак А.В. Маркетинг: Підручник. – К.: КНЕУ, 2003. – 246 с.
8. Пінчук Н. С., Галузинський Г. П., Орленко Н. С. Інформаційні системи і технології в маркетингу: Навч. посібник. — 2-ге вид., перероб. і доп. — К.: КНЕУ, 2003. — 352 с.
9. Федорченко А.В. Роль маркетингу та маркетингових досліджень в системі управління підприємством / А.В.Федорченко // Економічний вісник НТУУ «КПІ»: збірн.наук.праць. – 2008. - №5. – С. 304-309.

FEATURES OF THE MODEL OF MARKETING ACTIVITIES IN THE CONTEXT OF THE FORMATION OF A MARKETING INFORMATION SYSTEM IN THE INSTITUTIONS OF CULTURE

O. Jovtaneckij, N. Chuba

Ivan Franko National University of Lviv

The article is devoted to the problems of building a marketing information system as a component of a general model of marketing activity in cultural institutions. In the system of creating a cultural product information becomes of particular importance. The purpose of this article is to determine the components of the process of forming a marketing information system in the course of information provision of the process of making managerial decisions that accompany the complex process of creation and implementation of a cultural product.

Keywords: marketing information, marketing information system, marketing, marketing management, cultural product, sphere of culture.

УДК 004.738.5: 519.25

ФАКТОРИ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ ІНТЕРНЕТ НАСЕЛЕННЯМ УКРАЇНИ

О. Завада

Львівський національний університет імені Івана Франка

Досліджено вплив соціально-економічних факторів (середньої зарплати, відносної ціни системи Інтернет, валового національного продукту на особу, структури населення) на рівень інформатизації населення України, зокрема на поширення та використання системи Інтернет. Отримана аналітична залежність, яка описує динаміку зростання кількості Інтернет-користувачів в Україні у вигляді логістичної кривої.
Ключові слова: соціально-економічні чинники, інтернет-користувачі, валовий внутрішній дохід, дифузія інновацій, логістична крива, насичення ринку.

Постановка проблеми. З переходом до інформаційного суспільства на зміну фізичний праці виступає високоосвітній рівень населення. Інформаційне суспільство – це об'єктивна реальність, яка грунтується на широкій комп'ютеризації та на впровадженню новітніх досягнень в сфері інформаційно-комунікативних технологій [1, С. 36]. Рівень зрілості суспільства (а також рівень його економічного розвитку) визначається, зокрема, рівнем комп'ютерної грамотності його населення [2, С. 7]. Незважаючи на те, що протягом останніх років в Україні стрімко формується масова інтернет-аудиторія, а динаміка розвитку інформаційного суспільства є стабільно позитивною [3, С. 29], ризик не наздогнати розвинені країни залишається актуальним. Тому важливим є державне сприяння такому розвитку на основі високого рівня освітнього та програмістського потенціалу населення.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Роль Інтернету в побудові інформаційного суспільства досліджували Ю. Пачковський, Г. Агафонова, К. Данілішина, В. Кухарський, С. Гинда та ін. Зокрема, в [4, С. 103] відзначається, що в найближчому майбутньому інформація в Інтернеті про наукові дослідження буде не менш важливим показником для оцінки наукової діяльності освітньої установи, як бібліографічні дані та інформація про публікації в наукових журналах. Статистичні методи для аналізу розвитку мереж та поширення інтернет-технологій в Україні застосовувалися О. Трофименко, а в інших державах світу - M. Meeker. Портрет українського інтернет-користувача досліджували Т. Крайнікова та Н. Харченко. Кластеризація країн за соціально-економічним потенціалом, де одним із показників був відсоток інтернет-користувачів, здійснювалася в [5, С. 60-61].

Виділення не вирішених раніше частин проблеми. В усіх цих публікаціях не виділяються основні чинники, які впливають на поширення та використання населенням всесвітньої мережі.

Метою статті є дослідження факторів, які впливають на рівень інформатизації населення України, зокрема, на поширення та використання системи Інтернет.

Виклад основного матеріалу. Важливими чинниками економічного розвитку країни є показники людського потенціалу, зокрема, володіння населенням сучасними інформаційними технологіями. Якісне управління соціально-економічними процесами є неможливим без

© О. Завада, 2018

належного рівня інформатизації населення України. Цей рівень можна вимірювати низкою соціально-економічних показників: відсотком програмістів, відсотком кваліфікованих користувачів комп'ютера, відсотком постійних користувачів системи Інтернет тощо. За показником кількості та якості програмістів Україна щороку займає одне з перших місць у світі. Проте за показником масового і грамотного використання Всесвітньої мережі ми знаходимося значно нижче від європейського рівня. Так у 2010 році частка дорослого населення України, яке постійно користується Інтернетом, була приблизно такою ж як в Росії та в Білорусі і значно вищою, ніж в Молдові. Проте вже в 2015 році Росія та Білорусія значно випередили Україну, а Молдова зрівнялася.

З метою дослідження процесу підключення нових інтернет-користувачів було розглянуто статистичну інформацію [6, С. 3] про частку постійних користувачів Інтернету серед дорослого населення в Україні за період починаючи з 1997 по 2016 року. Спостерігається сильна кореляція r=0,74 між цією величиною та зарплатою в доларах, проте графіки відповідних показників відрізняються між собою значно. Тому регресійна залежність, яка описує динаміку зростання постійних Інтернет-користувачів y(t), будувалася в залежності від часу t , а не від зарплати. Ця залежність отримана у вигляді логістичної (S-подібної) функції (кривої):

$$y(t) = \frac{C \cdot A}{(C - A) \cdot b^t + A} \quad , \tag{1}$$

де A – частка ринку в момент появи послуги; C – абсолютний потенціал ринку; b – параметр, який задає вигин кривої.

Параметри A = 1,91; C = 81; b = 0,771 цієї принципово нелінійної функції було знайдено методом повного перебору за критерієм мінімізації суми квадратів відхилень теоретичних значень $y(t)$ від статистичних:

$$y(t) = \frac{154{,}7}{79{,}1 \cdot 0{,}771^t + 1{,}91} \tag{2}$$

Кореляція між статистичними та отриманими теоретичними значеннями дорівнює r=0,997 , що свідчить про правильність вибраної моделі. Крім того, логістична крива (1) відповідає загальній точці зору дифузії інновацій Басса-Роджерса (Bass F., Rogers E.) [7, С. 238-239] .

Згідно моделі Басса-Роджерса поширення інновацій відбувається завдяки двом основним чинникам: рекламі та особистим зв'язкам. Все населення країни у цій моделі поділяється на новаторів, ранню більшість, пізню більшість та традиціоналістів, які інноваціям опираються.

Уточнимо цю модель стосовно поширення Інтернету як однієї з інновацій. За першу частину логістичної кривої відповідає реклама та відсоток новаторів. За поведінку середньої третини кривої відповідають рання та пізня більшість. Зростання кількості споживачів на цьому етапі відбувається в основному вже без реклами за рахунок особистих зв'язків. Насичення ринку настає тоді, коли неохопленими залишаються лише традиціоналісти. Інші фактори в моделі Басса-Роджерса не є суттєвими. Процес поширення Інтернету в Україні також вписується в цю агальну модель. По-перше, технічні можливості України на даних час не можна вважати вагомим чинником гальмування Інтернету, оскільки використання глобальної інформаційної мережі постійно є одним з пріоритетних напрямів державної політики [8]. По друге, динаміка зміни зарплати в Україні за розглянуті роки також не співпадає з відповідною динамікою зміни кількості користувачів Інтернету. Тому зростання в

часі величини *y(t)* в Україні в основному залежить лише від структури населення за критеріями "новатори - традиціоналісти".

Графік отриманої функції (2) представлено на рис. 1.

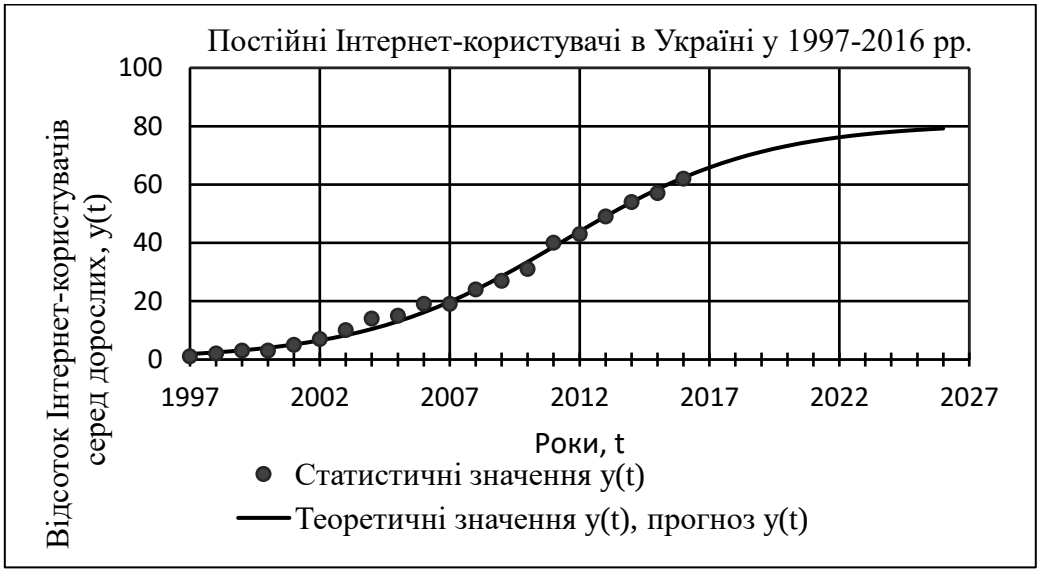


Рис. 1. Частка постійних Інтернет-користувачів в Україні.

Джерело: побудовано автором за даними [6].

Перегин логістичної кривої (2) відбувся в 2010 році при значенні 35% інтернет-користувачів серед дорослого населення. Починаючи з цього часу кількість користувачів далі зростає, проте темп зростання вже є сповільненим.

Насичення ринку згідно залежності (2) досягається при $t \to \infty$ і в далекій перспективі становитиме $y(t) = 81$ (якщо не відбудеться ніяких якісних змін). Цей показник є дуже низьким, оскільки в Естонії вже зараз постійними користувачами Інтернету є 91% дорослого населення. Дані за 2016 рік про користувачів Інтернету за областями [6] показують, що слідом за Києвом найбільш активними є Закарпатська область - 64%, Львівська – 63%, Тернопільська та Івано-Франківська – по 62%. Цей факт також свідчить про те, що величина доходів населення на даний час є фактором несуттєвим порівняно з часткою осіб, що є несхильною до інновацій.

З метою порівняльного аналізу використання Інтернет в різних країнах розглянемо також інші країни бувшого Радянського Союзу, а також держави, транскордонні з Україною. Для кожної з них вводимо в дослідження такі показники за 2016 рік:

- ціну PINT місячного широкосмугового інтернету в доларах США;
- валовий національний продукт на особу GNI в доларах США;
- кількість MINT місяців інтернет-послуг, на які вистарчає одноденної зарплати (відношення зарплати до ціни інтернету);
- частку RINT населення, яке має Інтернет вдома або на своєму мобільному телефоні.

Ціна PINT середньомісячного Інтернету отримана на основі звіту організацій BDRC Continental та Cable.co.uk [9; 10], які виконали аналіз вартості інтернет-трафіків у 196 країнах світу. Цей аналіз показав дуже великі розбіжності між країнами щодо вартості отримання інтернет-послуг. Зокрема, в Україні вартість $5,47 інтернет-послуг є найнижчою після Ірану. В той самий час середньомісячна ціна інтернету в Германії становить $34,22, а в США - $66,17. На основі значень середніх зарплат W по країнах за 2016 рік [11; 12;

13] розрахована частка MINT=W/(25*PINT). Величина MINT для кожної країни вказує на кількість місяців отримання інтернет-послуг, на які вистарчає середньої одноденної зарплати. Її можна також трактувати як відносну ціну Інтернету для кожної з країн. Джерелом показників GNI та RINT є [14] та [15] відповідно. При цьому останніми роками кількість (а, отже, і частка) користувачів Інтернету у світі практично не зростає [16, С. 6]. Значення MINT, RINT та GNI для 20 країн за 2016 рік наведені в табл. 1.

Таблиця 1

Фактори використання системи Інтернет у 2016 році

Країна	Кількість місяців отримання Інтернет-послуг за середній одноденний заробіток, MINT	Відсоток населення, яке має Інтернет, RINT	Валовий національний продукт в $ на особу, GNI
Україна	2,24	44	2310
Росія	1,94	71	9720
Білорусія	0,96	61	5600
Польща	1,58	72	12680
Словаччина	1,30	82	16810
Угорщина	1,08	80	12570
Румунія	1,52	58	9470
Молдова	1,04	48	2120
Туреччина	0,82	58	11180
Киргизія	0,07	34	1100
Казахстан	1,10	56	8710
Грузія	0,88	53	3810
Таджикистан	0,23	19	1100
Латвія	1,40	76	14630
Узбекистан	0,31	51	2200
Естонія	1,44	91	17750
Туркменістан	0,18	15	6670
Азербайджан	0,30	61	4760
Вірменія	0,28	50	3760
Литва	0,37	77	14770

Джерело: розраховано за даними [9; 10; 11; 12; 13; 14; 15].

Кореляція між відносною ціною Інтернету MINT та часткою населення, яке має Інтернет вдома RINT, є незначною: r = 0,49. Набагато більш суттєвою є кореляція RINT із валовим внутрішнім продуктом на особу GNI: r = 0,80. На нашу думку причинно-наслідковий зв'язок є таким: вищий рівень інноваційності населення забезпечує як більше значення GNI (ВНП на особу), так і проявляється в більшій частці користувачів інноваційних послуг.

Регресійна залежність між відносною ціною Інтернет-послуг та часткою населення, яке має Інтернет, за даними 20 країн у 2016 році є такою:

$$RINT = 42,9 + 15,7 \cdot MINT \quad (3)$$

Еластичність показника кількості (частки) населення, що має інтернет за відносною ціною інтернет-послуг є дуже низькою : E = 0,2.

Графік цієї відповідності представлено на рис. 2.

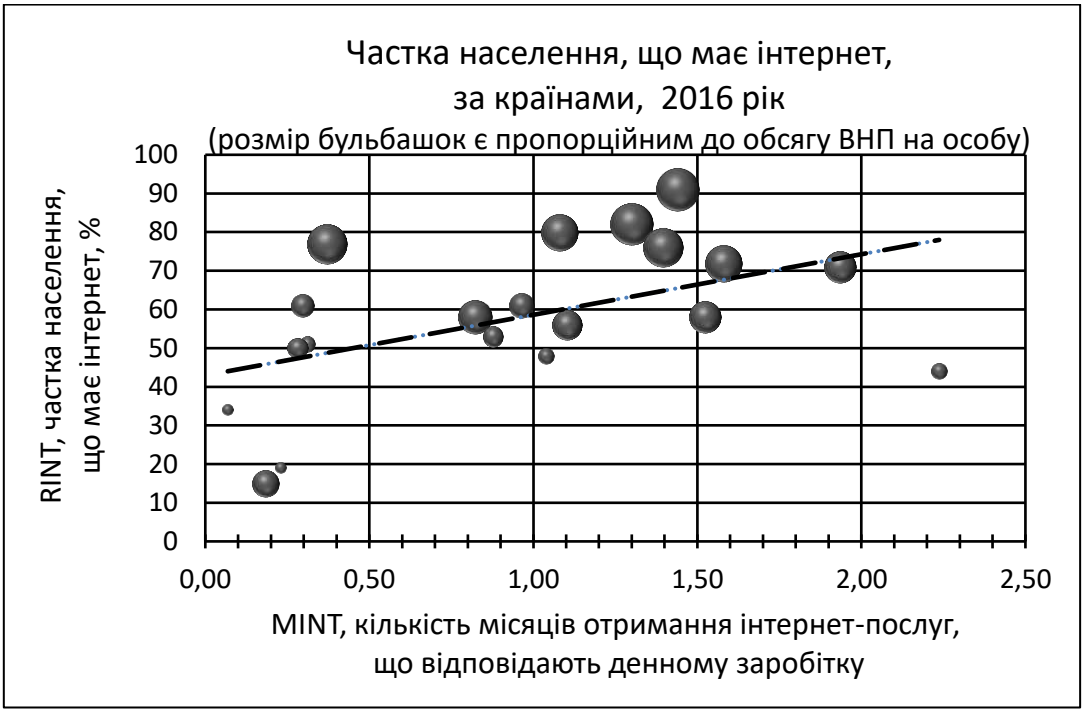


Рис. 2. Частка населення, що має Інтернет вдома або на мобільному телефоні
Джерело: побудовано автором на основі таблиці 1

У більшості розглянутих країн величина використання населенням Інтернет-послуг корелює з відносною ціною щодо зарплат (Киргизія, Туркменістан, Таджикистан, Узбекистан, Азербайджан, Вірменія, Туреччина, Грузія, Білорусія, Молдова, Казахстан, Румунія, Польща, Росія). В перших шести країнах Інтернет є дуже дорогим і вони використовують його мало. У наступних п’яти при середній ціні спостерігається й середнє використання. Останні три країни, маючи дешевий Інтернет, тим не менш використовують його відносно багато. Інша група країн (Естонія, Латвія, Литва, Угорщина, Словаччина) є лідерами у використанні Інтернету, незважаючи на його дороговизну. І окрему групу утворює одна країна (Україна), де при найдешевшому Інтернеті його використання є дуже низьким.

Покращення інноваційності населення в Україні можна очікувати від того факту, що більшість інтернет-аудиторії становить молодь. Це чітко простежується у дослідженнях останніх років [17, С. 49]. Варто погодитися також з рекомендаціями [18, с. 209] про необхідність розвивати співпрацю з Генеральним Директоратом Європейської комісії “Інформаційне суспільство”, організовувати систему підготовки ІТ для державних службовців. Держава повинна стимулювати розвиток національного програмного та інформаційного продукту [19, С. 201], використовувані Інтернет-ресурси повинні наповнюватися якісним контентом. Варто також якнайширше впроваджувати безготівкові розрахунки, електронне урядування, використання системи Інтернет в освіті.

Висновки. Інтернет є потужним засобом побудови інформаційного суспільства. Динаміка зростання відсотку інтернет-користувачів в Україні описується логістичною кривоюі відповідає моделі Басса-Роджерса. Прогноз насичення ринку інтернет-користувачів становить 81% від кількості дорослого населення. Основним соціально-економічним чинником, який гальмує таке зростання в Україні, є досить велика частка населення, яка опирається інноваціям. Для утвердження України як повноправного суб’єкта світового

інформаційного простору необхідно якнайширше впроваджувати систему Інтернет у всі сфери життя.

1. Пачковський Ю. Ф. Інформаційне суспільство: до проблеми сутнісних ознак / Ю. Ф. Пачковський // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції "Проблеми становлення інформаційної економіки в Україні". – Львів: Ліга-Пресс, 2014. - С. 36-37.
2. Приймак В. І. Управління процесами розвитку та реалізації людського потенціалу в економіці України: монографія / В. І. Приймак, О. М. Гинда. – Львів: ЛІ МАУП, 2013. – 438 с.
3. Дубов Д. В. Інформаційне суспільство в Україні: глобальні виклики та національні можливості: аналітична доповідь / Д. В. Дубов, О. А. Ожеван, С. Л. Гнатюк. – К. : НІСД. – 2010. – 64 с. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/dubov_infsus-31058.pdf
4. Кухарський В., Осередчук О. Вебометрикс – виклик чи інструмент для університету: моделювання динаміки зростання показників рейтингу / В. Кухарський, О. Осередчук // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. прикл. матем. та інф., 2016. - Вип. 24. - С. 101–109.
5. Завада О. П. Кластеризація східноєвропейських країн за їхнім соціально-економічним потенціалом / О. П. Завада, О. М. Мартин. - Матеріали Міжн. наук.-практ. конф. “Соціально-економічний потенціал транскордонного співробітництва”. – Львів : ЛНУ, 2016. – С. 59 - 63.
6. Харченко Н. М. Динаміка використання Інтернет в Україні: лютий-березень 2016 / Н. М. Харченко [Електронний ресурс] / Режим доступу: http://www.kiis.com.ua/?lang=ukr&cat=reports&id=621.
7. Роджерс Е. М. Дифузія інновацій / Е. М. Роджерс. – К.: Вид. дім “Києво-могилянська академія”, 2009. – 591 с.
8. Трофименко О. Г. Сучасний стан розвитку інтернет-мереж 4G в Україні / О. Г. Трофименко // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції ”Інформаційне суспільство: проблеми і перспективи”. – Одеса, 2017 [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://conf.inf.od.ua/doklady-konferentsii/spisok-materialov-konferentsii.
9. Study of broadband pricing in 196 countries reveals vast global disparities in the cost of getting online Press Release [Електронний ресурс]. - Режим доступу:https://www.cable.co.uk/media-centre/release/new-worldwide-broadband-price-league-unveiled/
10. Broadband Pricing League Table [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1oH5Ham4Yn8x80ma0j_Z5SnOcQyUIsbPtzmcc0fvUEeI/edit#gid=216699028
11. OECD Data. Average wages / Organisation for Economic Co-operation and Development, 2016 [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://data.oecd.org/earnwage/average-wages.htm
12. wikipedia.org/wiki [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://ru.wikipedia.org/wiki/Список_стран_Европы_по_средней_месячной_зарплате
13. Макропоказатели. Заработная плата / Междугосударственный статистический комитет СНГ [Електронний ресурс]. - Режим доступу: cisstat.com/rus/macro/zp-2.pdf
14. The world bank.Data.GNI per capita [Електронний ресурс]. - Режим доступу: https://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.CD?view=chart
15. Internet Users by Country [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://www.internetlivestats.com/internet-users-by-country/

16. Mary Meeker. Internet trends Report / Internet trends 2017-code conference. Kleiner Perkins Caufield & Byers fond. – May 31, - 2017. – 355 p. Режим доступу: http://www.kpcb.com/internet-trends
17. Крайнікова Т. С. Профіль українського інтернет-користувача / Т. С. Крайнікова // Вісник Книжкової палати, 2014. - № 2. - С. 48-51.
18. Приймак В. І., Гинда С. М. Інформаційні ресурси – стратегічний фактор розвитку України / В. І. Приймак, С. М. Гинда // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції "Проблеми становлення інформаційної економіки в Україні". – Львів: Ліга-Пресс, 2014. – С. 208-209.
19. Агафонова Г. Роль Інтернету у побудові інформаційного суспільства / Г. Агафонова // Український науковий журнал “Освіта регіону”. – 2013. - № 4. – С. 198-203.

FACTORS OF THE INTERNET USAGE BY THE POPULATION OF UKRAINE

O. Zavada

Ivan Franko National University of L’viv

The subject of the article is the study of factors that influence the level of informatization of the population of Ukraine, in particular, on the distribution and use of the Internet system. Basing on the data of 1977 – 2016 years about the share of adult population of Ukraine, which is constantly using Internet, regressive dependence describing the dynamic of increasing number of constant Internet-users in Ukraine has been received. This dependence has the form of a logistic curve with saturation of the market at the level of 81% of the total adult population. This addiction completely fits Bass-Rogers's diffusion of innovations (Bass F., Rogers E.) where the growth of the number of consumers in the course of time depends only on the structure of the population (the ratio of the number of innovators to the number of traditionalists) and does not depend on the level of wages.

Along with the number of Internet users, the following official social and economic indicators have been considered in the article: average wages, monthly price of broadband pricing of the Internet and gross domestic product per person in Ukraine, in the countries of the former Soviet Union and in all cross-border states of Ukraine for 2016. The correlation between the share of Internet users and the relative cost of using the Internet was very low, and in the case of cross-border countries, there was no such thing at all. According to 20 countries’ data, there is a correlation between the value of GNP per person and the percentage of Internet users. According to the author, the cause-and-effect relation is as follows: the more active human potential is the cause of economic growth, and not vice versa. The main socio-economic factor hampering economic growth in Ukraine is the overwhelming share of "traditionalists" that stand against any innovation. In order to improve the extension and use of Internet technologies, the state should adapt existing legislation in the field of informatization to the EU legislation, stimulate the development of its own software, use of cashless payments, e-governance.

Keywords: socio-economic factors, Internet users, gross national income, diffusion of innivations, logistic curve, saturation of the market.

УДК 330.342:658

ПРОЦЕСНІ МОДЕЛІ В СИСТЕМІ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ФАХІВЦЯ

В. Козик, С. Воробець, О. Мищишин

Національний університет "Львівська політехніка"

Розглядаються методологічні підходи до створення моделі формування професійних компетенцій фахівця економічного профілю, які реалізуються як результат вивчення системи дисциплін, передбачених програмою їх підготовки. Підготовка фахівця представляється бізнес-моделлю у вигляді системи інтегрованих між собою бізнес-процесів, які формалізують навчальний процес. Результатом реалізації такої бізнес-моделі є система компетенцій, адекватних вимогам до фахівців на ринку праці.
Ключові слова: компетенція; карта компетенцій; бізнес-модель; бізнес-процес; IDEF0, DFD, IDEF3, UML, BPMN – нотації моделювання, системи управління бізнес-процесами.

Постановка проблеми. В умовах реформування вітчизняної економіки актуальним питанням є докорінна зміна підходів до системи підготовки фахівців економічного профілю. Такі системи підготовки пропонується розглядати у контексті сучасних тенденцій розвитку систем управління. Їх аналіз вказує на домінування підходів, базованих на використанні процесних моделей. Існує велику кількість технологічних інструментів реалізації формалізованого опису бізнес-процесів. Оволодіння ними і їх використання є задачею рутинною. Значно складнішим є завдання створення бізнес-моделі системи в контексті досягнення відповідних тактичних і стратегічних цілей. Так як в основі реформування системи освіти в Україні є система професійних компетенцій, то розроблення сучасних моделей їх формування для фахівців економічного профілю, здатних вирішувати складні завдання економічних реформ, представляється надзвичайно актуальною задачею.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У Законі України "Про вищу освіту" професійна компетенція розглядається як динамічна комбінація знань, вмінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти. У [2] зазначається, що компетенція формуються в різних навчальних дисциплінах і є результатом системи підготовки фахівця, який розглядається як складний та довготривалий процес. Для будь-якої системи управління є обов'язковим на початковому етапі визначення її стратегічних цілей. Стратегічні цілі в системі підготовки висококваліфікованого фахівця економічного профілю для університету можна ідентифікувати наступним чином [2, 4]:

1. проведення професійного оброблення інформаційних явищ і процесів, аналізування результатів економічної діяльності на усіх рівнях і оцінювання ефективності їх реалізації;

2. виявлення і оцінювання різнонаправлених інтересів учасників економічного процесу, що забезпечується через оволодіння сучасними аналітичними методиками і технологіями їх реалізації;

© В. Козик, С. Воробець, О. Мищишин, 2018

3. якнайширше використання системного аналізу, що виражається в структуруванні аналізованих процесів і відповідно їх узгодженні, в результаті чого досягаються синергетичний і емерджентний ефекти.

Переважна більшість вчених-економістів та керівників господарських структур одностайні у розумінні кризових явищ у системі освіти більшості пострадянських країн. Але думки щодо причин їх появи та наслідків суттєво різняться. Якщо одна частина з них такі кризові явища прямо пов'язує лише з загальним станом економіки [3.5], то інша – крім цього вказує на їх безпосередній зв'язок з диверсифікацією культурних цінностей [5]. Так у [2] акцентується увага на очевидному протиріччі, вирішення якого покликана дати реформа освітньої системи – у найбільш динамічних галузях економіки оновлення технологій відбувається кожні два – три роки, тоді як терміни підготовки фахівців у середньому складають 4-6 років і більше. Окремі з вчених акцентують увагу на ролі культурної складової в формуванні економістів-фахівців, що зумовлено домінуванням глобалізаційних процесів. З огляду на важливість інтеграційних тенденцій в сучасному суспільстві, вони пропонують вибудовувати взаємодію викладача і студента у формі різнопланового культурного діалогу. Для цього пропонується модель інтеграції освітніх та культурно-освітніх інституцій [2].

У низці досліджень особлива увага акцентується на формуванні дослідницьких компетенцій, що зумовлено посиленням інтеграційних динамічних процесів у економіці і нагальною необхідністю їх моделювати і передбачувати [3, 4]. Відповідно це вимагає не лише ознайомлення студентів -економістів з азами науково-дослідної роботи, а й залученням їх до активного заняття нею, навчаючи їх сучасним методам економічних досліджень.

Все це вимагає від викладачів серйозного науково-методичного опрацювання дисципліни, оскільки саме на цьому рівні відводиться ключова роль у тривалому за часом і глибокому за змістом формуванні всіх вище визначених класів компетенцій майбутніх економістів. І можливо це тільки при корінних переглядах самих підходів до управління навчальним процесом.

Мета дослідження полягає у зясуванні методологічних підходів і особливостей технологічної реалізації бізнес-моделі формування професійних компетенцій фахівця економічного профілю.

Постановка цілей. Дослідження методологічних підходів до побудови бізнес-моделі формування професійних компетенцій фахівця зумовлює постановку таких цілей:

розгляд методологічних особливостей створення бізнес-моделі процесу формування професійних компетенцій на основі процесного моделювання;

прикладні аспекти реалізації бізнес-моделі відповідними програмними інструментальними засобами

Виклад основного матеріалу. У концептуальному плані формування системи компетенцій у більшості наукових дослідженнях пропонується розглядати як:

процесну модель**,** яка представляє інтегроване поєднання у єдиній системі різного ступеня деталізації бізнес-процесів на рівні окремих дисциплін, їх розділів, тем, параграфів.

поєднання в єдиній системі спеціальних знань, які формуються через засвоєння теоретичних знань, умінь, які набуваються у визначальній мірі через виконання практичних і лабораторних робіт і навиків, ключовими організаційними формами реалізації яких є індивідуально-розрахункові роботи, курсові проекти, навчальні чи виробничі практики.

Весь процес формування компетенції розглядається як процес оволодіння нею, який включає три послідовно здійснювані у часі етапи – T_1, T_2, T_3.

На першому етапі (T_1) у студента *формуються знання, уміння і навики*, які є базовими при оволодінні компетенцією.

На другому етапі (T_2), який можна ідентифікувати як етап набуття досвіду діяльності. Саме на цьому етапі проявляється синергетичний ефект поєднання її базових складових – знань, умінь і навиків. І ідентифікують цей етап як процес оволодіння компетенцією через предмет діяльності або ще інакше його називають *етапом формування продуктивних знань.*

У ході практичного використання компетенції у студента формується здатність застосовувати набуту компетенцію для вирішення тих чи інших професійних завдань. Але одночасно з цим виникає необхідність набуття додаткових знань, умінь і навиків. Саме цей етап третій етап_ідентифікують як етап *оволодіння компетенцією* (T_3) (рис.1). Так виглядає процес управління формуванням компетенцій фахівця на концептуальному рівні.

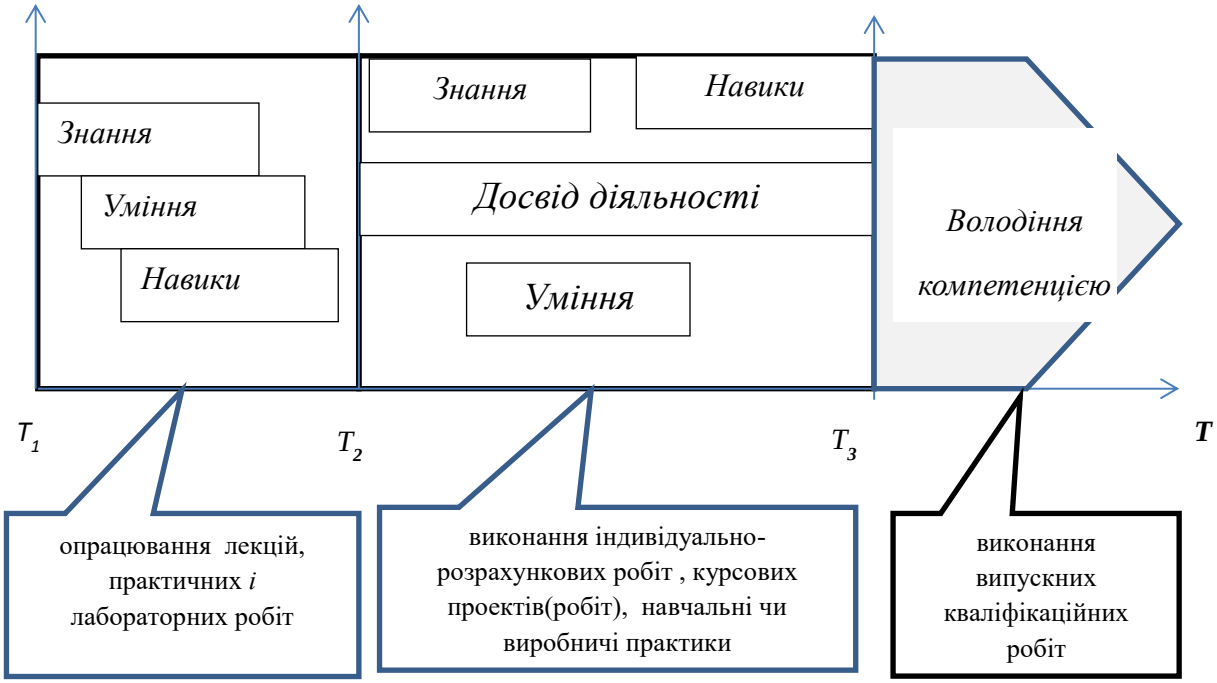


Рис.1. Динаміка процесів оволодіння компетенцією студентом вузу і форми її реалізації

Розуміння концепції всієї системи формування компетенцій не означає, що управління цим процесом буде ефективним. Ефективність управління будь-яким процесом у визначальній мірі визначається тим наскільки формалізовано сам процес управління ним [6].

Систему управління формуванням професійних компетенцій, представимо як класичну систему управління, яка є поєднанням наступних підсистем – планування, реалізація, моніторинг, аналіз і реінжиніринг системи процесів (рис. 2).

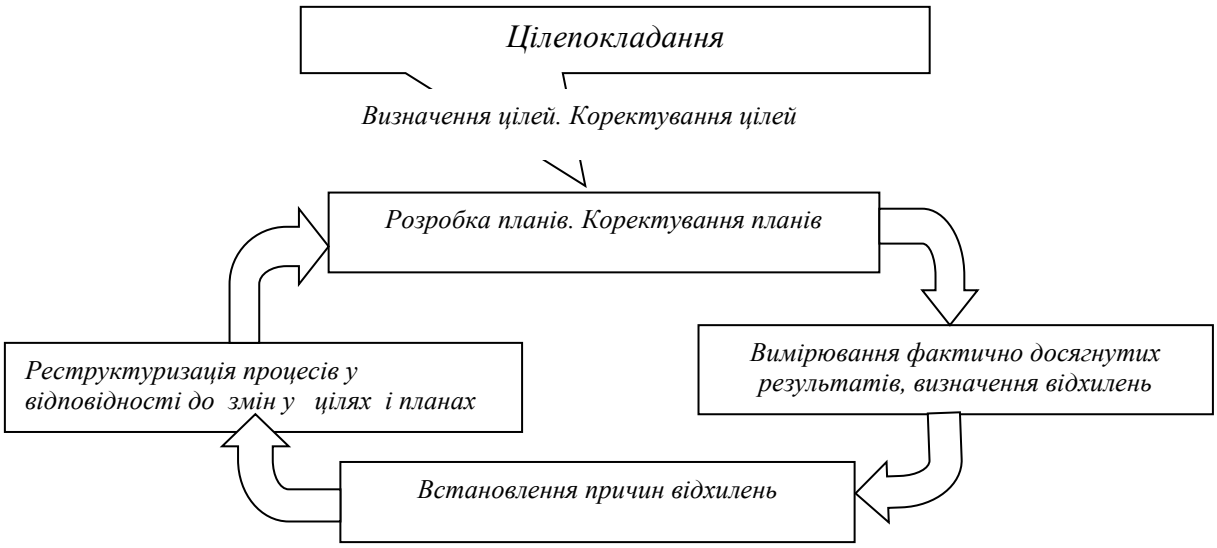


Рис. 2. Управління підготовкою фахівців як класична система управління цільового управління

Професійні компетенції фахівця, як елемент ціле покладання в системі управління навчальним процесом, сформульовані таким чином, що не дають чіткого уявлення про види діяльності, якими повинен опанувати майбутній фахівець, що є кінцевим продуктом освітньої діяльності. Як приклад можна навести фахову компетенцію (ФК11) - «*уміння виконувати постановку та формалізацію економічних задач, розв'язувати їх з використанням методів економіко-математичного моделювання, сучасних інформаційно-комунікаційних технологій і систем підтримання прийняття господарських рішень».* Всі фахові компетенції економіста, сформульовані в найзагальнішому плані, можуть служити лише орієнтиром для розробників освітніх програм і потребують подальшої деталізації при визначенні цілей навчання в вузі. Визначаючи узагальнений вектор навчання, така компетенція практично не регламентує цілей математичної інформаційно-технологічної підготовки майбутніх економістів, ні її змісту, ні її навчально-методичного забезпечення, ні форм реалізації.

Визначення цілей підготовки можна реалізувати на основі моделі (профілю) фахівця. Модель фахівця визначає модель його підготовки, яку розглянемо як сукупність таких її проекцій - організація навчального процесу, зміст навчальних планів, педагогічні умови реалізації освітнього процесу, навчально-дидактичні засоби і методи навчання. Таким чином, інтеграцію освітньої моделі підготовки фахівця з бізнес-моделями субєктів господарювання можна представити так як це показано на рис. 3.

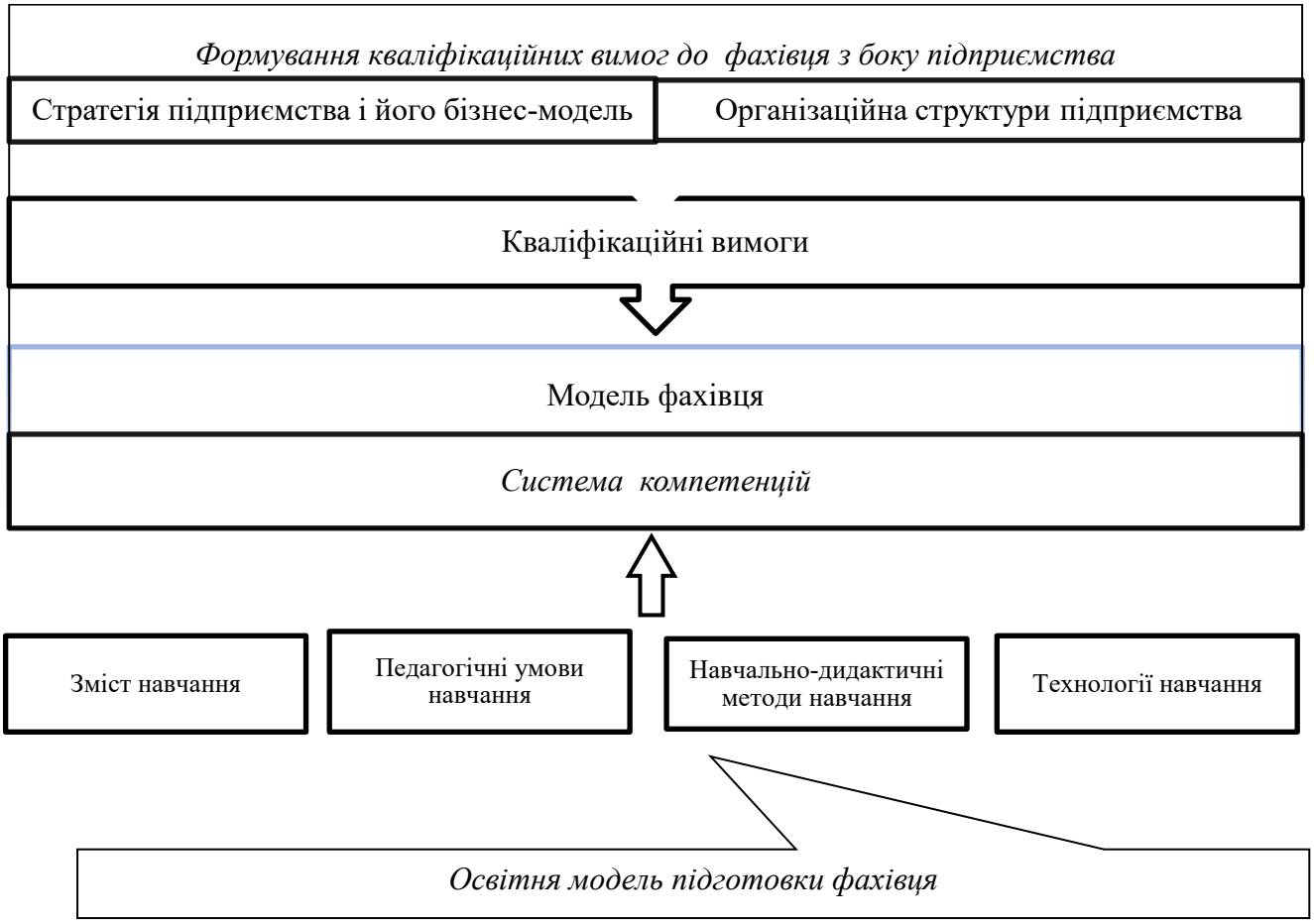


Рис.3. Освітня модель формування фахових компетенцій і її зв'язок з бізнес-моделями субєктів господарювання

Застосування процесних підходів до управління навчальним процесом акцентує увагу на міжфункціональних процесах, які об’єднують окремі функції і орієнтовані на досягнення кінцевого результату у формі цілісної системи компетенцій. Процес оволодіння системою професійних компетенцій розглядається як велика кількість складних процесів. У такому контексті для кожного з освітніх процесів строго визначаються його межі, власники, ресурси, споживачі результатів, входи і виходи. Кожен з таких складних процесів можна піддати подальшій декомпозиції на окремі підпроцеси. У системі вищої освіти він передбачає побудову процесних моделей для різних структурних рівнів ієрархії, починаючи з найвищого (рівень університету) і закінчуючи рівнем окремої дисципліни. Розглянемо метидико-прикладні особливості реалізації освітньої моделі формування фахових компетенцій на етапах – проектування, реалізації, моніторингу і аналізування (рис. 5).

Досвід проектування навчального процесу з використанням процесних моделей розглянемо на прикладі реалізації моделі викладання дисципліни «Інформаційні системи і технології на підприємстві» за спеціальністю «Економіка підприємства» освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр». Реалізована нами процесна модель формування компетенцій фахівця економічного профілю за спеціалізацією «економіка підприємства» у середовищі програмної системи AllFusion Process Modeler з використанням нотації - IDEF0 представляє собою п’ятирівневу деталізацію процесів. Фрагмент провідника моделі представлено на рис. 6.

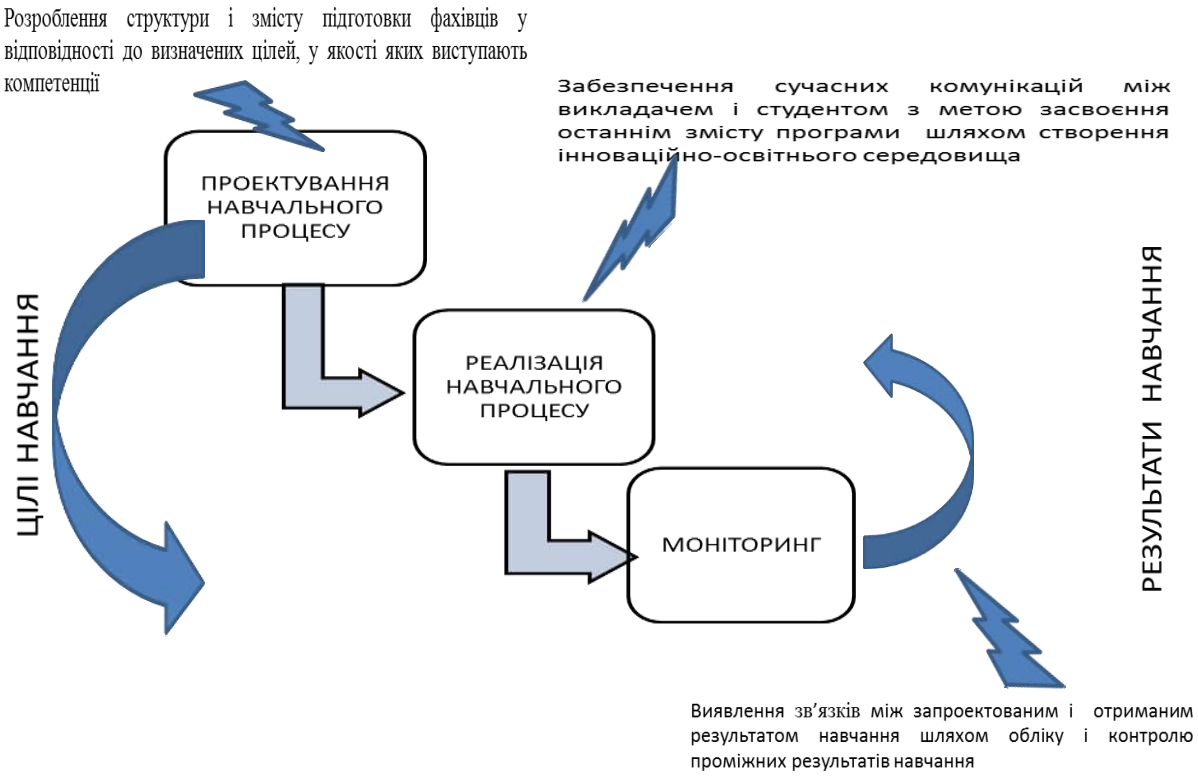


Рис. 5. Етапи реалізації процесної моделі формування фахових компетенцій спеціаліста

Рис. 6. Фрагмент провідника процесної моделі формування компетенцій економіста за спеціалізацією «Економіка підприємства» освітньо-кваліфікаційного рівня - «Бакалавр» (авторська розробка)

Реалізація процесної моделі формування компетенцій дозволяє:

відслідковувати міждисциплінарні зв'язки;

аналізувати змістовну наповнюваність окремої дисципліни включно до окремого питання теоретичної її частини чи практичних навиків у використанні окремих складових, які формуються на рівні виконання практичних, лабораторних чи розрахункових робіт;

вклад окремої дисципліни в загальну сформованість властивості «володіння компетенцією».

Вся складність процесних зв'язків, як на рівні окремої дисципліни, так і її міждисциплінарних зв'язків особливо простежується на діаграмах верхнього рівня ієрархії бізнес-моделі. Знання, уміння, навики, необхідні як входи у процеси набуття теоретичних знань і виконання лабораторних завдань дисципліни «Інформаційні системи і технології на підприємстві» і його виходи (фрагменти фахових компетенцій і одночасно входи для інших дисциплін у системі підготовки фахового економіста (рис. 7).

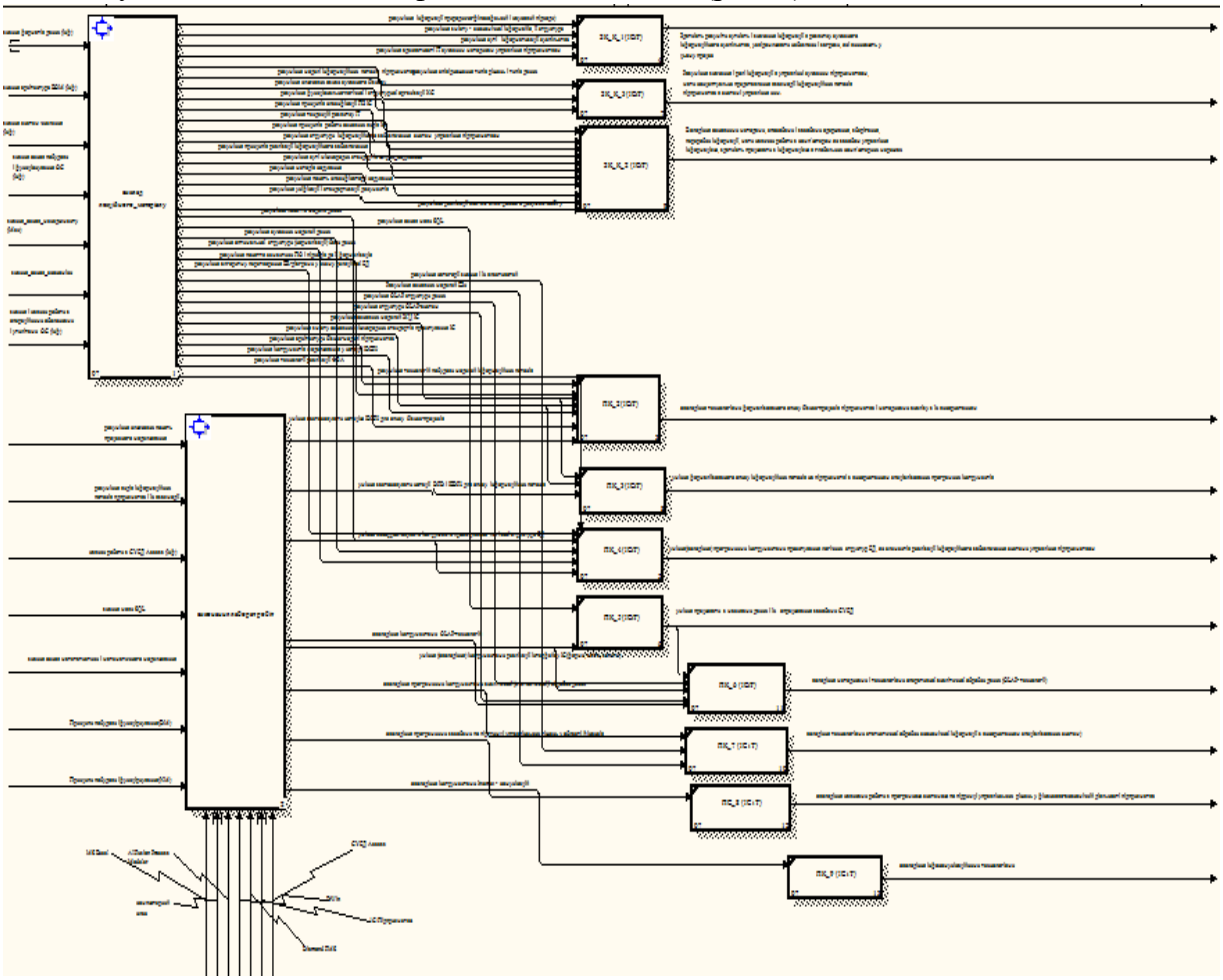


Рис. 7. Процес другого рівня ієрархії, який поєднує у єдину систему процеси вивчення теоретичного матеріалу і виконання лабораторних робіт і формування фрагментів окремих компетенцій фахівця

Всі розглянуті вище методико-прикладні аспекти управління навчальним процесом у визначальній мірі зорієнтована на проектування навчального процесу. Але не менш важливими ***є наступні етапи управління*** – *реалізація і моніторинг*. Для ефективного функціонування системи управління навчальним процесом на етапі реалізації і моніторингу у контексті формування компетенцій є важливим побудова *моделі інформаційних потоків.*

Модель інформаційного забезпечення процесів, пропонованої нами процесної моделі, реалізована у вигляді діаграми потоків даних з використанням функціональної методики DFD (Data Flow Diagram). В рамках цієї нотації використовуються чотири базові поняття: *потоки даних, процеси перетворення вхідних потоків даних у вихідні, зовнішні сутності, сховища даних.* Потоки даних є абстракціями, які використовуються для моделювання передачі інформації від одного блоку системи до іншого. За результатами здійснення процесів отримуються вихідні потоки із вхідних у відповідності з дією, визначеною самим процесом. Сховища (нагромаджувачі) даних моделюють дані, які будуть зберігатися в інформаційній системі. Фактично сховище даних є "зрізом" потоків даних у часі.

Досвід використання процесних моделей вказує на існування двох їх видів - *бізнес-процеси для аналітичного моделювання суб'єктів діяльності* і *виконувані бізнес-процеси*. Бізнес-процеси для аналітичного моделювання використовуються для вироблення і пояснення ключових управлінських рішень. Таку процесну модель можна розглядати як проект. Завдання таких_моделей - забезпечити сприйняття і розуміння управлінських рішень безпосередніми виконавцями. Вони не містять деталей їх реалізації. Виконувані бізнес-процеси - моделюють переміщення точок управління за схемою бізнес-процесу в комп'ютерному середовищі у точній відповідності з представленим проектом. Такі комп'ютерні середовища створюються на базі систем управління бізнес-процесами та адміністративними регламентами (СУБПіАР). У контексті даної предметної області СУБПіАР роздають завдання виконавцям (викладачам і студентам) відповідно до переміщенням точок управління за схемою бізнес-процесу і контролюють їх виконання. Виконувані бізнес-процеси процессу формування фпахових компетенцій у такому компютерному середовищі реалізуються у наступних проекціях (перспективах) - проекція потоку управлінських дій (control-flow perspective), проекція даних (data perspective), проекція ресурсів (resource perspective), проекція операцій (operational perspective).

Проекція потоку управління реалізує схему бізнес-процесу. Така схема представляє собою орієнтований граф, вузли якого з'єднуються переходами (стрілками). При цьому розрізняють вузли двох типів - вузли, які відповідають крокам процессу і маршрутні вузли. Точка управління бізнес-процесом (вказівник на активний вузол процесу) переміщується по переходах, керуючись бізнес-правилами, які визначаються в маршрутних вузлах.

Проекція даних представляє набір змінних бізнес-процесів. За допомогою змінних відбувається обмін інформацією як між кроками бізнес-процесу і з зовнішніми інформаційними системами.

Проекція ресурсів бізнес-процесу відображає набір виконавців, які можуть виконувати його вузли-дії. При цьому виконавцями можуть бути безпосередньо як учасники процесу, так і інформаційні системи.

Проекція операцій бізнес-процесу преставляє список дій, які здійснюються виконавцями в рамках вузла-дії. Для викладачів чи студентів це буде набір операцій, які фіксується у екранній формі, яка є доступною їм на етапі виконання кроку. Для інформаційних систем - набір запитів або транзакцій, що дозволяють маніпулювати даними через спеціальні інтерфейси.

Реалізацію такої системи управління ходом підготовки фахівців реалізується нами в середовищі програмної системи з відкритим кодом RunaWFE і підтримує UML і BPMN – *нотації моделювання*. Управління процесами формування професійних компетенцій на засадах процесного підходу реалізується у інтегрованому середовищі відповідних

програмних платформ, які реалізують міжнародні стандарти моделювання бізнес-процесів (рис. 8).

Висновки. Ефективність будь-якої системи управління в значній мірі залежить від того наскільки повно реалізований її формалізований опис. Застосування процесного моделювання дозволяє такий опис зробити. В межах такої формалізації визначаються цілі процесу підготовки в загальному так і складових окремих його під процесів. Узгодженість цілей забезпечується на рівні ресурсного забезпечення і в першу чергу інформаційного. Формалізована процесна модель формування фахових компетенцій дозволяє вибудовувати ефективні системи контролінгу з використанням сучасних систем бізнес-аналвітики (BI-system) і адекватно оперативно коректувати навчальний процес, реагуючи на ті тенденції, які мають місце на ринку праці.

Рис. 8. Програмні платформи реалізації системи управління формуванням професійних компетенцій фахівця

Перспективи подальших досліджень. Розглянуті методико-прикладні аспекти реалізації системи підготовки фахівця в вищому навчальному закладі, основані на побудові процес них моделей вимагають широких наукових досліджень щодо аналітичного супроводу на протязі всього циклу підготовки. А це вимагає необхідності дослідження структури інформаційних потоків, які супроводжують не тільки виключно процеси підготовки. але й динамічні процеси на ринку праці. Така інформаційна інтеграція в різних областях суспільної діяльності, перш за все в галузі освіти і тенденцій розвитку інших галузей людської діяльності щодо їх кадрового забезпечення, вимагає значних науково-прикладних досліджень.

1. Закон України “Про вищу освіту” (2014 р. {Із змінами, внесеними згідно із Законами № 76-VIII від 28.12.2014, № 222-VIII від 02.03.2015, № 319-VIII від 09.04.2015, № 367-VIII від 23.04.2015, № 415-VIII від 14.05.2015№ 425-VIII від 4.05.2015, № 498-VIII від 02.06.2015, № 766-VIII від 10.11.2015, № 848-VIII від 26.11.2015, № 911-VIII від 24.12.2015.

2. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти: монографія/ Ю.М.Рашкевич. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2014, – 168с.
3. Духнич Ю. Компетентностный подход в образовании и обучении. /[электронный ресурс] // .http://www.smart-edu.com/kompetentnostnyy-podhod-v-obrazovanii-i-obuchenii.html.
4. Козик В. В., Воробець С. Й., Мищишин О. Л. Формування професійних компетенцій фахівця економічного профілю\\Актуальні проблеми економіки. - 2016. –№ 7.
5. Матушкин Н. Н., Пахомов С. И., Столбова И. Д. Формирование компетенций випускника вуза на основе процесного подхода // Университетское управление:практика и анализ. - 2011, № 1, - С. 14–18
6. ISO 9000:2015(en). Quality management systems. [электронный ресурс] // https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9000:ed-4:v1:en.

PROCESS MODELS IN THE SYSTEM OF FORMING PROFESSIONAL COMPETENCES OF THE FACTOR

V. Kozyk, S. Vorobets, O. Myshchyshyn

Lviv Polytechnic National University,

The methodical and applied aspects of the implementation of the model of forming the competencies of the specialist of the economic profile are considered. The implemented model is presented as a business model that combines three consecutive logically connected stages in a single system: 1) formation of knowledge, skills and abilities, 2) acquisition of professional experience and 3) the stage of mastering competencies. The management system of the educational process is presented as a classical control system with strictly defined management functions - planning, implementation, monitoring of learning processes, a system of analysis, which results in its reengineering. The function of planning for the formation of competences is proposed to be presented as a process model for studying the system of disciplines, with a strict formalization of study processes at the level of separate sections, topics, questions, laboratory or practical tasks. The construction of such a model makes it possible to trace the complexity of interconnections within the limits of individual courses, disciplines and interdisciplinary connections. In the framework of the proposed model, we consider the methods of formalizing information flows. which accompany the entire learning process and which determine the characteristics of processes that will be subject to monitoring and analysis in the future. Modeling notations are considered as tools for implementing such models - IDEF0 and DFD, as business analytics tools. The direct control of the implementation of the model processes is proposed to be implemented within the framework of the RunaWFE software platform, which belongs to the class of business process management systems and which supports the notation of UML and BPMN modeling. The emphasis is on the necessity of permanent coherence of the business model of the system of formation of professional competencies and the requirements that are presented to the relevant specialists in the labor market. Formalized representation of the process model of the formation of professional competencies and its implementation in the environment of business process management systems enables to monitor and promptly correct the logic of implementation of the model, having conducted the appropriate reengineering of processes in the general system of training specialists.

Keywords: competence; map of competencies; business model; business process; IDEF0, DFD, IDEF3, UML, BPMN - modeling notation, business process management systems.

УДК 338.242

СИСТЕМА ІНФОРМАЦІЙНО-ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ В СТРУКТУРІ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ ІМПОРТОЗАМІЩЕННЯ В УКРАЇНІ

І. Лисий

Львівський національний університет імені Івана Франка

У статті «Система інформаційно-організаційних заходів в структурі державної політики імпортозаміщення в Україні» обґрунтовується необхідність та важливість реалізації в Україні політики імпортозаміщення задля усунення перманентної тенденції від'ємного зовнішньоторговельного сальдо, яка породжує цілий ряд негативних соціально-економічних наслідків та безпекових загроз для держави, а тому пропонується система заходів інформаційно-організаційного характеру, покликаних забезпечити ефективність цієї політики.
Ключові слова: імпортозаміщення, імпортні товари, внутрішній ринок, інформаційно-організаційні заходи імпортозаміщення, державна політика імпортозаміщення,

Незбалансована економічна політика держави закономірно породжує різноманітні диспропорції, які виникають між галузями її економіки, окремими регіонами, в структурі ВВП та торговельного балансу. Так, зокрема, якщо проаналізувати динаміку зовнішньоторговельного балансу України, то, не дивлячись на постійне зростання обсягу експортно-імпортних операцій, імпорт останніми роками перманентно перевищує експорт, формуючи від'ємне зовнішньоторговельне сальдо, яке часом може сягати 8 % ВВП (див. табл. 1, рис.1):

Таблиця 1

Динаміка номінального ВВП України та зовнішньоторговельного сальдо за період 2010 -16 рр., млн. грн.*

Рік	Номінальний ВВП		Зовнішньоторговельне сальдо	
	Сума	Темпи приросту, %	Сума	Темпи приросту, %
2010	1 082 569	18,53	-31 579	106,45
2011	1 316 600	21,62	-71 075	125,07
2012	1 408 889	7,01	-118 047	66,09
2013	1 454 931	3,27	-123 763	4,84
2014	1 566 728	7,68	-64 012	-48,28
2015	1 979 458	26,34	-39 475	-38,33
2016	2 383 182	20,40	-148 502	276,19

*Складено за даними [3]

© І. Лисий, 2018

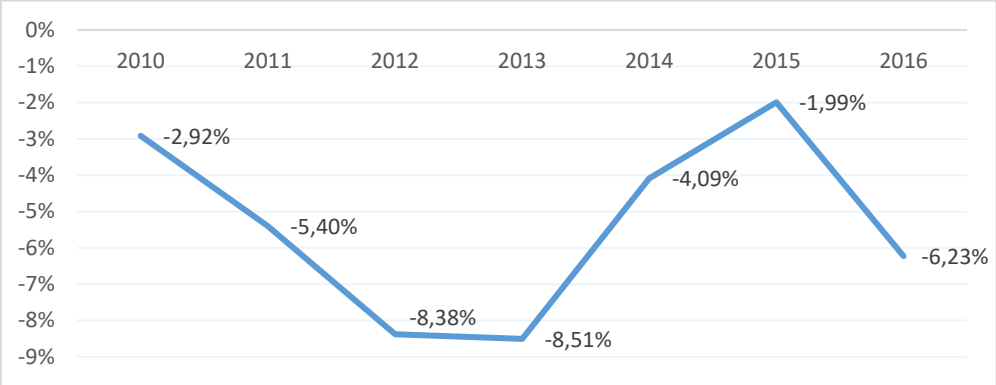


Рис. 1. Динаміка від'ємного зовнішньоторговельного сальдо в Україні у відсотках до ВВП (розраховано з табл. 1)

У регіональному розрізі диспропорції між імпортом й експортом ще очевидніші: у 2016 році із 24 регіонів (без окупованої АРК) всього лише шість разом з містом Києвом забезпечили загальний негативний стан зовнішньоторговельного сальдо в Україні, продовживши, таким чином, негативну тенденцію експансії імпорту на внутрішньому ринку та додатково підтвердивши велику нерівномірність в економічному потенціалі різних територій країни. [7]

Аналіз структури експорту й імпорту товарів в Україні у 2016 році доводить, що основну масу продукції, яка вивозиться за кордон і формує позитивне сальдо торговельного балансу, складає вітчизняна продукція з низькою доданою вартістю і в основній своїй масі низькотехнологічна. Натомість, усі товари, які визначають науково-технічний потенціал та формують конкурентні позиції країни на світовому ринку, у переважній своїй масі імпортуються, тим самим, посуваючи на внутрішньому ринку аналогічну продукцію національних виробників, і, збільшуючи від'ємне сальдо торговельного балансу України (див. рис. 2, 3):

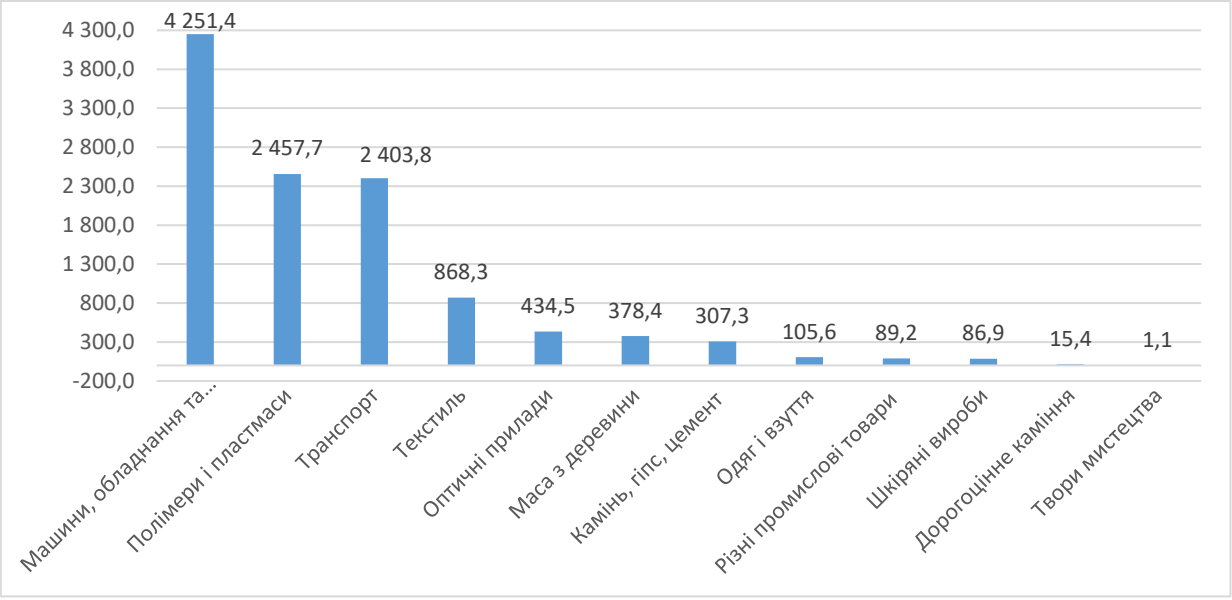


Рис. 2. Товарна структура від'ємного зовнішньоторговельного сальдо в Україні у 2016 році, млн. дол США (Розраховано за даними [6])

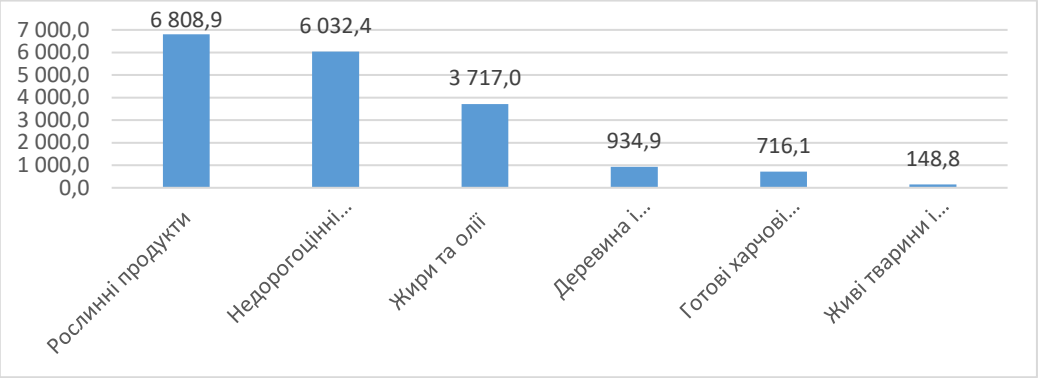


Рис. 3. Товарна структура позитивного зовнішньоторговельного сальдо в Україні у 2016 році, млн. дол США (Розраховано за даними [6])

Описаний стан імпортозалежності України в сукупності з суттєвим падінням національної економіки за 2014-15 рр. змушують переглянути державну економічну політику у напрямку розвитку національних галузей з потенціалом імпортозаміщення. Додатково до таких кроків підштовхує підписана Україною угода про Асоціацію з ЄС, що безумовно посилить конкуренцію з європейськими компаніями на внутрішньому ринку.

Питанням формування основних засад державної політики імпортозаміщення на внутрішньо українському товарному ринку значна увага приділяється у наукових працях таких вітчизняних вчених як Власов В., Гацько В., Жаліло Я., Макогон Ю., Мовчан В., Пазізіна С., Сменковській А., Яценко А. та ін.

Не менш корисним є вивчення досвіду реалізації політики імпортозаміщення цілим рядом країн з різним рівнем розвитку економіки, яка найчастіше включала саме протекціоністські заходи, спрямовані на утруднення доступу імпортних товарів та послуг на внутрішній ринок засобами регулювання зовнішньої торгівлі: тарифного (різні види імпортного мита, у т.ч. антидемпінгові обмеження) та нетарифного (ліцензування, квотування, сертифікація, свідоме ускладнення митних процедур тощо).

Деталізація й аналіз можливих інструментів політики імпортозаміщення дозволяє сформувати найважливіші сфери застосування економічного протекціонізму:

- регуляторна сфера, яка охоплюватиме захист малого і середнього бізнесу від непрозорих регуляторних процедур, заходи зі створення і розвитку ринкової інфраструктури та формування елементів сприятливого клімату для діяльності інвесторів на українському ринку;
- правова сфера, де головними могли б стати заходи правового протекціонізму від судового свавілля щодо захисту приватної власності, в тому числі від рейдерства бізнесу, захисту приватних інвестицій і прав інтелектуальної власності;
- грошово-кредитна сфера, яка повинна охоплювати протекціонізм інновацій у бізнесі та зміцнення економічного потенціалу до техніко-технологічного розвитку вітчизняних підприємствах за рахунок цільових державних програм, податкового стимулювання інноваційно-інвестиційної діяльності, пільгового банківського кредитування, яке невід'ємно пов'язане зі стабільністю гривні;
- зовнішньо-торговельна сфера, де захист внутрішнього ринку традиційно здійснюють через квотування, мита та антидемпінгові механізми.

Натомість, слід розуміти, що відкритість глобальних ринків і членство України у СОТ поряд з укладенням нею договору про Асоціацію з ЄС, суттєво ускладнюватимуть можливість

застосування заходів «прямого протекціонізму» на внутрішньому ринку товарів і послуг. В той час, як значно ефективнішими вбачаються цілеспрямовані заходи та інструменти внутрішньої економічної політики, які вимагатимуть, скажімо, певної частки комплектуючих національних виробників у товарах, виготовлених в Україні, фінансування державних програм з пріоритетного розміщення замовлень серед вітчизняних виробників, державне цільове інвестування чи субсидоване кредитування приватних інвестицій у пріоритетні для імпортозаміщення галузі тощо.

Ефективність процесу імпортозаміщення на внутрішньому ринку можна суттєво збільшити шляхом застосування системи заходів інформаційного супроводу реалізації державної політики імпортозаміщення, яка дозволятиме поширювати інформацію між національними виробниками та місцевими споживачами про зміст державних програм імпортозаміщення, пріоритетні напрями і сфери державної підтримки національного товаровиробника, сприяти пошуку потенційних імпортозамінюючих вітчизняних виробництв тощо. Найефективнішими інструментами інформаційного забезпечення державної політики імпортозаміщення повинні стати відповідні виставки, торгові форуми, презентації тощо.

Світовий досвід реалізації політики імпортозаміщення на внутрішньому ринку дозволяє сформулювати позитивні наслідки ефективного застосування інструментів такої політики:

- збільшення кількості малих і середніх підприємств, які активно конкуруватимуть у досі монополізованих сферах та галузях;
- зменшення відтоку робочої сили за кордон через появу нових робочих місць і зростання рівня середньої заробітної плати;
- розвиток наукової бази вітчизняних університетів через появу запиту бізнесу на прикладні наукові дослідження і, як наслідок, – зміцнення фінансової незалежності університетів та зростання престижності наукової праці;
- підвищення науково-технічної бази української промисловості та розвиток конкурентного потенціалу вітчизняної продукції й послуг на світових ринках;
- усунення загрози різких девальвацій національної валюти завдяки скороченню відтоку валютних коштів за кордон і розширенню золото-валютних резервів Національного банку України.

Таким чином, Україна отримає внутрішню соціальну стабільність через зростання зайнятості й рівня життя громадян, підвищення попиту на товари внутрішнього виробництва, що стимулюватиме розвиток національної економіки, та гарантує собі економічну безпеку при сьогоднішній значній волатильності міжнародних ринків.

Висновок. В Україні спостерігається негативна тенденція збільшення імпортозалежності, що вимагає необхідності розробити і впровадити ефективну державну політику імпортозаміщення, яка б, окрім засобів регулювання зовнішньої торгівлі, ще й включала б цілеспрямовані інформаційно-організаційні заходи та інструменти внутрішньої економічної політики, які можуть вимагати, зокрема, певної частки комплектуючих національних виробників у товарах, виготовлених в Україні, фінансування державних програм з пріоритетного розміщення замовлень серед вітчизняних виробників, державного цільового інвестування чи субсидованого кредитування приватних інвестицій у пріоритетні для імпортозаміщення галузі тощо.

1. Ващенко Т. В. Реалізація стратегії імпортозаміщення як запорука розвитку експортного потенціалу промислових підприємств / Т. В. Ващенко // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2015. – № 3. – С. 200-211.
2. Еней Я.І. Світовий досвід здійснення політики імпортозаміщення / Я.І. Еней. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://dspace.udpu.org.ua:8080/jspui/bitstream/6789/2492/1/Eney_Yana_Svitovyi_dosvid_zdiisnenia_polityky_importozamischenia.pdf.
3. Експорт та імпорт України // Мінфін. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://index.minfin.com.ua/economy/gdp/eximp/.
4. Жаліло Я. А., Гацько В. М. Проблеми формування сучасних засад політики імпортозаміщення в Україні / Я. А. Жаліло, В. М. Гацько // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.niss.gov.ua/vydanna/panorama/issue.php?s=epol2&issue=2006_1.
5. Крамар О. Не можемо чи не хочемо. Чим можливе в Україні імпортозаміщення? / О. Крамар // Тиждень.UA 3 липня, 2016. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://tyzhden.ua/Economics/168058.
6. Товарна структура зовнішньої торгівлі у 2016 році // Ukrstat.org – публікація документів Державної Служби Статистики України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2016/zd/tsztt/tsztt_u/tsztt1216_u.htm.
7. Обсяги експорту-імпорту товарів за регіонами України у 2016 році // Ukrstat.org – публікація документів Державної Служби Статистики України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2016/zd/oet/oet_u/oet1216_u.htm.

THE SYSTEM OF INFORMATIONAL AND ORGANIZATIONAL MEASURES IN THE STRUCTURE OF THE STATE POLICY OF IMPORT SUBSTITUTION IN UKRAINE

I. Lysyi

Ivan Franko National University of Lviv

The current state of the Ukraine's import dependence together with the significant fall down of the national economy, had lasted during 2014-15 years, forces revising the state economic policy towards the development of national industries with the potential of import substitution. In addition, the EU-Ukraine Association Agreement will undoubtedly boost competition with European companies on the domestic market so the necessity of such a policy becomes even more important.

Efficiency of the process of import substitution at the domestic market can be significantly increased by applying a system of information support measures for implementing the state policy of import substitution, which will allow spreading information amongst national producers and local consumers on the content of state programs of import substitution, priority directions and areas of state support of the national commodity producers, promote search of potential import substituting domestic productions, etc. Appropriate exhibitions, trade forums, presentations, etc. should become the most effective tools of information support of the state policy of import substitution.

Thus, Ukraine will receive internal social stability through increased employment and living standards of citizens, increased demand for domestic products, which will stimulate the growth of the national economy, and guarantee economic security in today's considerable volatility of international markets.

УДК 656.078.1:339.976.4 (477+061.1ЄС)

ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИЙ ВИМІР ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ

Б. Мельник, М. Когут, Л. Николайчук

Львівський національний університет імені Івана Франка

У статті розглянуто задачі транспортної логістики, які виникають у процесі євроінтеграції України. Проведено аналіз стану транспортної взаємодії ЄС і України. Визначено напрями співпраці України з країнами ЄС у галузі транспортної логістики. Дано рекомендації щодо розв'язання окремих задач транскордонної транспортної логістики.
Ключові слова: транспортна логістика, транспортно-логістична система, панєвропейський транспортний коридор, інформаційний ресурс.

Вступ. Євроінтеграційні зусилля України поступово приносять свої плоди. Налагоджуються тісніші стосунки між державними структурами України і відповідними структурами країн членів Європейського Союзу (ЄС), а також керівними органами європейської спільноти. Збільшується чисельність різноманітних контактів представників українського суспільства з одного боку і європейського суспільства – з іншого. Постійно зростає товарообіг між Україною і країнами ЄС. За перший (2016) рік дії економічної частина Угоди про поглиблену та всеохоплюючу зону вільної торгівлі України з ЄС український експорт в ЄС зріс на понад 3 %, а товарообіг з країнами ЄС – на понад 6 %. А за шість місяців 2017 року, за словами чинного президента України, зовнішня торгівля товарами та послугами України з країнами ЄС зросла на 22 % [1].

Суттєво зріс потік українців, які відвідують країни члени ЄС. За даними соціологічних досліджень, які проводилися у Варшавському університеті, у 2016 році громадяни України перетнули лише українo-польський кордон понад 20 мільйонів разів [2]. А запровадження безвізового режиму перебування громадян України в ЄС суттєво посилив інтенсивність мандрівок українців у країни спільноти. Так за даними Державної прикордонної служби України за два місяці від початку дії цього режиму ним скористалися понад 164 тис. українців [3].

Посилення інтересу до України у європейських країнах і світі загалом викликає зустрічний рух подорожуючих в Україну, особливо з країн, які безпосередньо межують з Україною. За першу половину 2017 року кількість закордонних туристів, які відвідали Україну, зросла на 9 % у порівнянні з минулим роком [4].

Незважаючи на агресію Російської Федерації на Сході нашої країни, існують непогані перспективи підвищення транзитної ролі України. За розрахунками Уряду транзит товарів через Україну може зрости у 20 раз і досягнути обсягу еквівалентного 300 млрд. дол. [5].

Отже, посилення інтеграції між Україною і ЄС породжує низку процесів, які потребують як осмислення політиками, так дослідження науковцями. Проблеми, пов'язані з євроінтеграцією України, нині розглядають багато вітчизняних і зарубіжних вчених. При цьому спектр питань, на які звертають увагу, доволі широкий. Дослідженнями транскордонного співробітництва у Європі, зокрема українo-польського, займаються П.

© Б. Мельник, М. Когут, Л. Николайчук, 2018

Бєлєнький, М. Борущак, М.Долішній, В. Пила, О. Чмир, В. Засадко [6]. Вплив євроінтеграційних процесів на соціальну мобільність українців зокрема досліджують Ю.Пачковський, Н. Коваліско. Соціально-економічні аспекти співпраці України і країн сусідів членів ЄС розглядаються зокрема у працях І. Грабинського, В. Щвеця.

У цій статті ми робимо спробу розглянути ще один напрям співпраці України і ЄС у рамках євроінтеграції, який спрямований на гармонізацію транспортних потоків між згаданими суб'єктами.

Постановка завдання. Метою нашого дослідження є спроба окреслити коло задач транспортної логістики, які існують чи можуть з'явитися внаслідок посилення євроінтеграційних процесів між Україною і ЄС, а також сформулювати рекомендації щодо їхнього розв'язання.

Нині у ЄС усі транспортні потоки намагаються підпорядкувати єдиній транспортно-логістичній стратегії, яка отримала назву єврологістика. У рамках цієї стратегії реалізують базовий інфраструктурний проект, ухвалений керівними органами ЄС 23 липня 1996 року [7], під назвою Трансєвропейська транспортна мережа (англ. *Trans-European Transport Networks*, TEN-T). Цей проект передбачає створення і облаштування Панєвропейських транспортних коридорів (ПЄТК), які повинні зв'язати собою увесь простір ЄС, а також забезпечити транспортно-логістичні зв'язки країн ЄС з країнами-сусідами, які не входять до ЄС, і іншими економічними регіонами світу. Завдяки вигідному географічному розміщенню на теренах Європи через Україну проходять кілька таких ПЄТК (табл. 1 [8])

Таблиця 1

ПЄТК, які проходять територією України

Номер коридору	Транспортний коридор
№ 3	Берлін – Вроцлав – Катовіце – Львів – Київ
№ 5	Лісабон – Барселона – Трієст – Будапешт – Київ
№ 7	Німеччина – Австрія – Словаччина – Угорщина – Румунія – Болгарія – Молдова –Україна
№ 9	Гельсінки – Снкт-Петербург – Вітебськ – Київ – Кишинів – Пловдів – Салоніки

Зараз реалізується ще один транспортно-логістичний проект із залученням території України під назвою ТРАНСЕКА (Транспортний коридор Європа-Кавказ-Азія, англ. *Transport Corridor Europe Caucasus Asia*). Цей коридор виходить далеко за межі ЄС і охоплює такі країни і території як ЄС, Азербайджан, Вірменія, Болгарія, Грузія, Іран, Казахстан, Киргизстан, Молдова, Румунія, Таджикистан, Туреччина, Україна, Узбекистан, Чорне та Каспійське моря.

9 жовтня 2013 року міністрами транспорту країн ЄС і країн, що долучилися до політики Східного партнерства (СхП), ухвалено програму створення регіональної транспортно-логістичної системи (ТЛС) СхП. Нині Україна бере активну участь у реалізації цієї програми як у рамках співпраці з керівними органами ЄС, так і в рамках регіональної співпраці з країнами сусідами. Зокрема, окремі етапи програм створення регіональної ТЛС СхП Україна реалізує з Польщею під егідою українсько-польської Міжурядової Координаційної Ради з питань міжрегіонального співробітництва (МКРМС), яку створену на міжурядовому рівні обох країн. МКРМС приймає рішення з ключових питань міжрегіонального співробітництва, визначає загальні напрями і головні принципи його розвитку, надає компетентним органам України і Польщі відповідні пропозиції, розробляє спільні програми діяльності, спрямовані на

розвиток міжрегіональної співпраці та в цілому координує міжрегіональне співробітництво на рівні областей України та воєводств Республіки Польща.

Транспортні потоки, які існують між Україною і ЄС, мають дві складові: потік товарів і потік людей. Товарні потоки реалізують за допомогою морського чи річкового транспорту, залізниці, автомобільного та трубопровідного транспорту. Переважна більшість людей перетинають кордон між Україною і країнами ЄС автомобілем, потягом, пішки чи літаком. І лише незначна їхня кількість користується для перетину кордону річковим та морським транспортом. Гармонізацію згаданих потоків здійснюють у рамках транскордонної транспортної логістики (ТТЛ).

Найнагальнішим нині завданням, на нашу думку, є вирішення транскордонних логістичних проблем, пов'язаних з використанням автомобільного транспорту. Це зумовлено, перед усім, тією обставиною, що на цьому етапі євроінтеграції України спостерігається значне зростання транскордонних потоків (товарів і людей), які відбуваються саме завдяки автотранспорту. Інтенсивність потоків, пов'язаних з іншими видами транспорту, з різних причин або ж зростає несуттєво, або ж, взагалі, демонструє падіння [9]. А тому задачі ТТЛ для таких потоків наразі є менш актуальними.

Результати. Під час перетину кордону автомобілів з товарами і людьми державні контролюючі органи України і суміжних держав проводять транскордонні процедури: митне оформлення, паспортний контроль, огляд автомобілів тощо. Усі вони вимагають певних затрат часу. Очевидно, що через це час перебування автомобілів на пунктах перетину кордону і безпосередньо перед ними збільшується. Як результат на кордоні утворюються значні автомобільні черги.

Окрім незручностей для подорожуючих, які пов'язані із затратами часу на перебування на державному кордоні України, черги підвищують напруженість праці працівників державних контролюючих служб. Це знижує якість обслуговування осіб, які перетинають кордон. А накопичення транспорту перед пунктами перетину кордону погіршує екологію прикордонних територій та викликає невдоволення серед місцевих жителів. Крім того, в умовах неоголошеної щодо України, але реальної війни, скупчення на обмеженій території великої кількості людей і транспорту, особливо у прикордонні, погіршує безпекову ситуацію у країні, зводить нанівець зусилля української держави, які спрямовані на пришвидшення і поглиблення інтеграційних процесів з ЄС. Очевидно, що потенційні загрози, які виникають з українського боку кордону між Україною і країнами ЄС, змушують як українську, так і протилежну сторони ретельніше проводити перевірку осіб, які перетинають кордон, їхнього багажу і транспортних засобів, якими вони подорожують. Це, у свою чергу, ще збільшує час, який потрібно витратити для того, щоб перетнути кордон. І автомобільні черги стають ще більшими.

Із посиленням інтенсивності транскордонного руху проблема з автомобільними чергами на кордоні стає ще більш складною, з огляду на малу кількість пунктів перетину кордону між Україною і країнами членами ЄС. Так на україно-польському кордоні функціонує лише вісім пунктів, а уже, на думку окремих експертів [2], існує необхідність у тридцяти таких пунктах.

Щоб зменшити кількість і величину черг автомобільного транспорту на державному кордоні України і, при цьому, не гальмувати налагодження більш тісних транскордонних комунікацій необхідно разом з партнерами з ЄС розробити комплекс заходів, які б сприяли вирішенню проблеми черг. Це мають бути заходи адміністративного, гуманітарного, екологічного, технічного, технологічного, безпекового та іншого характеру. Усі ці заходи повинні відповідати узгодженій між Україною і ЄС міждержавній політиці у галузі ТТЛ.

Спільну політику щодо ТТЛ необхідно напрацьовувати у рамках співпраці, яку налагоджують на двох рівнях: на рівні керівних органів ЄС і на рівні міждержавних стосунків між Україною і країнами-сусідами членами ЄС.

У рамках співпраці нашої держави з керівними структурами ЄС, перш за все, необхідно виокремити такі напрями:

- розроблення проектів ПЄТК, Трансконтинентальних транспортних коридорів (ТКТК), Панєвропейських транспортних зон, Міжнародних логічних терміналів (МЛТ) [10] і регіональних ТЛС, які охоплюють чи перетинають територію України;
- узгодження технологічних підходів щодо реалізації цих проектів;
- співфінансування заходів і технічна співпраця у процесі реалізації проектів
- створення узгоджених регламентів і технічних протоколів, які стосуються транскордонних процедур;
- запровадження єдиних стандартів безпеки у транскордонному переміщенні людей і товарів.
- На рівні міждержавної співпраці України з країнами-сусідами необхідно здійснювати такі заходи ТТЛ:
- відповідно до проектів ПЄТК і ТЛС за спільною домовленістю створювати і облаштовувати пункти перетину на відповідних ділянках державних кордонів;
- організовувати і забезпечувати спільну роботу контролюючих служб суміжних країн на спільному пункті перетину кордону;
- створювати єдині для країн-сусідів інформаційні ресурси, у яких фіксуються і відображаються транскордонні потоки;
- узгоджено формувати і коригувати транскордонні потоки автомобілів через відповідні ділянки кордону.

Усі перелічені напрями співпраці України з країнами ЄС повинні бути підкріплені не лише політичною волею, адміністративними заходами, технічними, технологічними і фінансовими ресурсами. Їхня реалізація повинна опиратися також і на наукові дослідження та новітні логістичні методи у галузі транспортної логістики.

Стан реалізації визначених попередньо заходів міждержавної співпраці України з країнами-сусідами є різний. Одні з них наполегливо здійснюються, а здійснення інших – або гальмується, або ж наразі ігнорується. Найкращі справи спостерігаються у створенні і облаштуванні пунктів перетину кордону. Позитивним прикладом може служити співпраця у цьому питанні між Україною і Польщею. Для здійснення відповідних заходів у складі МКРМС створено Комісії: з питань пунктів перетину кордону та прикордонної інфраструктури, з питань просторового планування, з питань транскордонного співробітництва та з питань рятування та захисту населення в умовах надзвичайних ситуацій [11].

У рамках розбудови 3-го ПТЄК між Україною і Польщею розроблено плани і поступово реалізуються проекти щодо створення і розбудови нових пунктів перетину україно-польського кордону. На Економічному форумі у Криниці-Здруй у вересні 2017 р. двома сторонами було узгоджено плани щодо закладення відповідно у бюджети України і Польщі на 2018 рік коштів на реставрацію двох вже існуючих пунктів перетину спільного кордону і побудову чотирьох нових пунктів [12]. Згідно з ними передбачається не лише побудова чи реконструкція пунктів перетину, але й розбудова відповідної інфраструктури, яка повинна забезпечити високий рівень комфорту і відповідати сучасним екологічним вимогам, а також вимогам безпеки.

Гірша ситуація спостерігається зі створенням спільних пунктів перетину кордону. Україна наполегливо домагається від країн-сусідів членів ЄС створення пунктів перетину

кордону, які б функціонували у режимі сумісної роботи службовців (прикордонників, фіскальних урядників, екологів тощо) обох країн. Про це черговий раз було заявлено президентом України 11 червня 2017 р. [13]. Незважаючи на певний скептицизм у цьому питанні країн-сусідів, Україна сподівається, що такі пункти невдовзі з'являться і їхня кількість поступово зростатиме, а з посиленням євроінтеграційних процесів виникне завдання перевести у такий режим роботи усі існуючі пункти перетину кордону між Україною і усіма країнами її сусідами членами ЄС.

Україні потрібно докласти додаткові зусилля, щоб переконати своїх партнерів у ЄС, що спільна праця українських службовців і службовців країн ЄС на спільних пунктах перетину кордону має низку переваг. По-перше, завдяки безпосередньому ознайомленню українських службовців з досвідом своїх закордонних колег в Україні буде швидше запроваджено загальноєвропейські стандарти проведення транскордонних процедур. Для ЄС це буде сигналом, що Україна інституційно наближається до європейської спільноти. По-друге, спільне проведення транскордонних процедур службовцями різних країн в одній локації очевидно пришвидшує процес перетину кордону подорожуючих осіб і товарів. Завдяки цьому за часовими критеріями підвищується ефективність регіональної ТЛС. Крім того, для подорожуючих усувається потреба двічі проходити подібні процедури, що нерідко породжує серед них невдоволення, а як результат – напруження на пунктах перетину кордону. По-третє, спільне виконання службовцями різних країн своїх функціональних обов'язків підвищує рівень довіри як між ними, так і між державами, які вони представляють. А таке підвищення рівня довіри є запорукою пришвидшення інтеграційних процесів між Україною і ЄС.

Якщо питання про створення спільних пунктів перетину кордону уже жваво обговорюють у владних кабінетах України і країн-сусідів, то заходи, що сприяють створенню спільних для ЄС і України інформаційних ресурсів, наразі залишають поза увагою.

Завдяки спільним інформаційним ресурсам, які відображають транспорті потоки, з'являється можливість контролювати завантаженість транспортом як регіональної ТЛС, так, загалом, вздовж ПЄТК. Це дає змогу, за потреби, скоригувати маршрути цих потоків з метою усунення надлишкового завантаження на одних ділянках транспортної мережі шляхом скерування частини потоків на меш завантажені ділянки. Своєчасність коригування маршрутів зменшує імовірність утворення транспортних корків на окремих ділянках транспортної мережі, і, насамперед, у найбільш вразливих з цього погляду вузлах, якими є пункти перетину кордону. Очевидно, що постійний обмін актуальною інформацією між Україною і країнами ЄС посилює співпрацю на різних рівнях, а отже, є ще одним чинником пришвидшення інтеграційних процесів.

Спільні інформаційні ресурси можуть створюватися на різних рівнях, починаючи з найвищого загальноєвропейського рівня, де інформаційні ресурси України надаються керівним органам ЄС і його окремим членам у рамках реалізації політики СхП чи Угоди про асоціацію України з ЄС. Інший рівень – це рівень міждержавної співпраці України з країною членом ЄС, яка є безпосереднім сусідом України. Зокрема, спільні українсько-польські інформаційні ресурси цього рівня можуть створюватися у рамках МКРМС. Ще нижчий рівень (регіональний) – спільні інформаційні ресурси прикордонних регіонів сусідніх країн. За допомогою них можна відстежувати ланки регіональної ТЛС на суміжних територіях. І найнижчий рівень – локальний. На ньому консолідуються інформаційні ресурси, які стосуються процесів безпосереднього перетину кордону на пунктах перетину.

Першим кроком у створенні спільних інформаційних ресурсів, на наш погляд, став би процес консолідації інформації на регіональному і локальному рівнях регіональної ТЛС. Цей

процес можна реалізувати у рамках спільної регіональної системи. Вона повинна охоплювати прикордонні регіони України і країни-сусіда. Приклад такої системи описано в [14].

У регіональній інформаційній системі консолідують інформацію, яка надходить безпосередньо з пунктів перетину з обох боків кордону, а також узагальнену інформацію про транспортні потоки з одного й іншого боку кордону, яку опрацьовують відповідні регіональні підрозділи України і країни-сусіда. Така консолідація інформації дасть змогу сформувати загальну картину транспортних потоків на ділянці кордону, на якій розміщено усі пункти перетину у відповідному регіоні. Результати регіональної консолідації інформації будуть корисними як для тих хто має намір перетнути кордон, так і для державних органів, які забезпечують оперативне коригування маршрутів транспортних потоків в ТЛС.

Спільний регіональний інформаційний ресурс є підставою для прогнозування подій, пов'язаних з транспортними потоками в межах регіональної ТЛС. Зокрема, консолідація на рівні регіону інформації про інтенсивність транспортного потоку у бік сусідньої країни дасть змогу робити більш точні прогнози часу затримки транспортних засобів на пунктах перетину кордону. А отже, значно легше буде передбачити випадки виникнення транспортних черг на кордоні і оперативніше вживати відповідні заходи щодо їх усунення.

Очевидно, що процес прогнозування передбачає застосування відповідних математичних методів, які програмним способом повинні бути реалізовані в регіональній інформаційній системи. Спеціальний програмний модуль цієї системи повинен автоматизувати алгоритм прогнозування, який ґрунтується на відповідній математичній моделі. У [15] запропонований підхід до моделювання транспортного потоку в межах і околі пункту перетину кордону.

Висновки. Долучення України до транспортно-логістичної стратегії ЄС є одним із чинників поглиблення євроінтеграційних процесів, у яких активно бере участь наша країна. На цьому євроінтеграційному шляху Україні необхідно використовувати велику кількість механізмів співпраці як з керівними структурами ЄС, так і з окремими його членами. Важливе місце у такій співпраці займають зусилля, спрямовані на створення регіональних ТЛС. Спільна праця України з країнами членами ЄС, зокрема, у розв'язанні задач транспортної логістики посилює рівень довіри між ними, а це – пришвидшує рух нашої держави до задекларованої мети – повноцінного вступу до європейських структур.

Окрім цього головного завдання, співпраця з ЄС в галузі транспортної логістики сприяє розв'язанню не менш важливих для України завдань, які полягають у модернізації української транспортної інфраструктури, підвищенні і повноцінному використанні транзитного потенціалу нашої країни, впровадженні європейських стандартів сервісу і безпеки у вітчизняну ТЛС.

Запорукою досягнення успіху у співпраці України з ЄС у галузі транспортної логістики є комплексне використання усього спектру інструментів: політичних, адміністративних, технічних, технологічних, фінансових, гуманітарних, екологічних тощо. З огляду на високий рівень інформатизації сучасного європейського суспільства, важливе значення для розвитку ТЛС має створення новітніх інформаційних систем, які забезпечують інформаційну підтримку транспортної логістики. Ці системи повинні оперувати великою кількістю консолідованих даних, отриманих з різних джерел, які знаходяться у різних країнах об'єднаної Європи і країнах СхП. Окрім цього, згадані інформаційні системи повинні бути інтелектуальними. Вони мають реалізовувати алгоритми управління транспортними потоками, в основу яких покладено сучасні математичні моделі.

1. Асоціація між Україною та ЄС набрала чинності [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.bbc.com/ukrainian/news-41120580.
2. Ю. Савицький. „Безвіз" і кордон із Польщею. Маємо 8 пунктів контролю, а потрібно хоча б 30 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.radiosvoboda.org/a/28539960.html.
3. Стало відомо, скільки українців скористалися безвізом за 2 місяці [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://espreso.tv/news/2017/08-/07/stalo_vidomo_skilky_ukrayinciv_skorystalysya_bezvizom_za_2_misyaci
4. О. Комарова. Україна туристична. Приїжджає більше іноземців, так само й українці більше подорожують за кордон [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.radiosvoboda.org/a//28731878.html
5. Гройсман: транзит товарів через Україну може зрости в 20 разів – до $300 мільярдів. УНІАН [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https:-//economics.unian.ua/transport/2123719-groysman-tranzit-tovariv-cherez-ukr-ajinu-moje-zbilshitisya-v-20-raziv-do-300-milyardiv.html.
6. Мігущенко Ю. Транскордонний туризм між Україною і Польщею: стан, проблеми та перспективи / Ю. Мігущенко // Вісник Львівського національного університету. Серія міжнародні відносини. – Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2016. – Вип. 38. – С. 228-239.
7. Decyzja Nr 1692/96 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 lipca 1996 r. w sprawie wspólnotowych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej. W: Dziennik Urzędowy L 228, 09/09/1996 P. 0001 – 0104.
8. Яцюта О. Транспортно-логістична система України в умовах європейської інтеграції / О. Яцюта // Зовнішня торгівля : економіка, фінанси, право: науковий. – 2016. – №3. – С. 89-99.
9. Melnyk B. Security Aspect of Cross-border Transport Logistics, "Contemporary Socio-Economic Issues of Polish-Ukrainian Cross-border Cooperation", Warsaw, 2017, p. 329-347.
10. Душкуєв М.А. Сучасний стан процесу інтеграції транспортно-логістичної системи України в європейський субрегіональний простір / М.А. Дашкуєв // Бізнесінформ – 2015. – №5. – С.133-140.
11. Міжрегіональне співробітництво між Україною та Польщею, Посольство України в Республіці Польща [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://poland.mfa.gov.ua/ua/ukraine-pl/regions
12. На українсько-польському кордоні можуть побудувати ще чотири пункти пропуску [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.ukrinform.ua/rubric-tourism/2299806-na-ukrainskopolskomu-kordoni-mozut-pobuduvati-se-cotiri-punkti-propusku.html
13. П. Порошенко. Ми разом змінили країну, а наші партнери з Європи дотримались свого слова і двері Євросоюзу відкриті для українського народу [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.president.-gov.ua/news/mi-razom-zminili-krayinu-nashi-partneri-z-yevropi-dotrimalis-41806
14. Дияк Р. Консолідація інформації у системі моніторингу автотранспорту на митному кордоні України / Р. Дияк, Б. Мельник // Сучасні наукові інновації. Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції 15–16 лютого 2017 року м. Київ – Київ: МЦНД, 2017. – Част. ІІ. – С. 15-17.
15. Мельник Б. Побудова математичної моделі потоку автотранспорту через державний кордон / Б. Мельник, Р. Дияк // Електроніка та інформаційні технології (ELIT-2017). Матеріали IX-ої Україно-польської науково-практичної конференції 28-31 серпня 2017 року мм. Львів-Чинадієво – Львів: Видавництво Львівського національного університету імені Івана Франка, 2017. – С. 88-90.

TRANSPORT AND LOGISTIC MEASUREMENT OF UKRAINE'S EURO INTEGRATION

B. Melnyk, M. Kohut, L. Nykolaichuk

Ivan Franko National University of L'viv

The article deals with the problems of transport logistics that arise in the process of European integration of Ukraine. The analysis of the state of transport interaction between the EU and Ukraine is conducted. The directions of cooperation between Ukraine and the EU countries in the field of transport logistics are determined. Recommendations for solving specific problems of cross-border transport logistics are given.

Keywords: transport logistics, transport logistics system, Pan-European transport corridor, information resource.

УДК 330.4:519.866]:339.372:[681:004]

ЗАСТОСУВАННЯ ФУНКЦІЙ КОРИГУВАННЯ У МОДЕЛЯХ РОЗПОДІЛУ РИНКУ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТЕХНІКИ

Н. Мельник

Львівський національний університет імені Івана Франка

З'ясовано тенденції розвитку ринку комп'ютерної техніки в Україні. Розглянуто математичну модель для дослідження розподілу цього ринку. Запропоновано модифікувати цю модель завдяки використанню функцій коригування. Визначено структуру і зміст функцій коригування. Запропоновано алгоритм обчислення коефіцієнтів коригування.
Ключові слова: ринок комп'ютерної техніки, функція коригування, коефіцієнт коригування, інтегральний ваговий коефіцієнт.

Вступ. Незважаючи на економічні і інші негаразди, в Україні ІТ-індустрія демонструє позитивну динаміку у своєму розвитку. За підсумками 2016 року вона зайняла 3 місце за вкладом у ВВП країни, принісши $2,6 млрд. від експорту своєї продукції [1]. Її розвиток з одного боку потребує збільшення чисельності висококваліфікованих працівників, які досконало володіють комп'ютерною технікою, а з іншого – стимулює зростання інформатизації усіх сфер життя людини, а отже, і українського суспільства вцілому.

Кількість ІТ-фахівців в нашій країні уже перевищила позначку 100 тис. осіб і є найбільшою серед країн Європи. У світовому вимірі за цим показником Україна є на четвертому місці, поступаючись лише таким країнам як США, Російська Федерація та Індія [2]. Також Україна разом з Польщею і Румунією входить у трійку Європейських країн де спостерігається найбільший щорічний приріст на ринку праці ІТ-фахівців. Левову частину новостворених робочих місць у вітчизняній ІТ-індустрії займають випускники українських різних навчальних закладів. Так, за 2016 рік в Україні підготовлено біля 13 тис. нових фахівців цієї галузі для економіки [1]. За прогнозами [2] у 2020 році кількість ІТ-фахівців в українському бізнесі наблизиться до позначки 200 тис. осіб.

Поступово, хоча й з великими труднощами, зростає інформатизація українського суспільства. Сприяє цьому, зокрема, реалізація відповідної політика держави, яку регламентують низка законодавчих актів, наприклад, [3-6]. Іншим чинником прогресу у галузі інформатизації є відповідні зусилля приватного бізнесу і налаштованість самого українського суспільства на опанування передовими стандартами життя сучасної світової цивілізації.

Про динаміку впровадження інформаційних технологій у життя українців свідчать показники, які визначають різні світові рейтингові агенції. Так, за даними World Economic Forum, Україна за рівнем розвитку інформаційно-комунікаційних технологій у 2016 році посіла 64 місце серед 139 країн світу (у 2015 році вона займала 70 місце) [7]. За даними International Communication Union, індекс України у рейтингу розвитку інформаційно-комунікаційних технологій становив у 2016 році 5,31 (у 2015 році – 5,23) [8]. У 2016 році за глобальним інноваційним індексом у рейтингу, складеним World Intellectual Property Organization, посіла 56 місце (64 місце у 2015 році) [9].

© Н. Мельник, 2018

Очевидно, що розвиток в Україні ІТ-індустрії і загальна інформатизація українського суспільства стимулює розвиток роздрібного ринку комп'ютерної техніки (КТ). Як з'ясовано у [10], на вітчизняному роздрібному ринку КТ присутня обмежена кількість категорій продавців, а саме чотири. Це такі категорії: мережі побутової електроніки, спеціалізовані магазини КТ, салони мобільного зв'язку, підприємства 2В2 сектору. З огляду на це роздрібний ринок КТ можна вважати частково конкурентним чи монопольно-конкурентним. Окремі аспекти таких ринків досліджувалися зокрема у наукових працях [11-14]. У роботі [15] запропоновано математичну модель розподілу роздрібного ринку КТ між категоріями продавців. Метою цього дослідження є удосконалення запропонованої моделі шляхом модифікації її структури.

Постановка завдання. Для моделювання розподілу роздрібного ринку КТ нами було вибрано математичну модель у формі лінійного дискретного рівняння стану у вигляді [16]:

$$\begin{cases} \vec{x}^{(k+1)} = F \cdot \vec{x}^{(k)} + G \cdot \vec{v}^{(k)} \\ \vec{y}^{(k+1)} = C \cdot \vec{x}^{(k+1)}, k = 0,1,2,\ldots \end{cases}, \quad (1)$$

де $\vec{x}^{(k)}$ – вектор змінних стану, які характеризують зміну формального стану ринку; $\vec{v}^{(k)}$ – вектор вхідних змінних, які відображають дію чинників на ринок; $\vec{y}^{(k)}$ – вектор вихідних змінних, які відображають характеристики розподілу ринку між його головними гравцями; k – порядковий номер моменту часу, у який визначено значення компонент відповідних векторів; F, G, C – дійсні матриці відповідних вимірів.

Для випадку, який розглядали в [15], компоненти вектора $\vec{v}^{(k)}$ відповідали певній категорії продавців, які присутні на ринку. Компоненти вектора $\vec{y}^{(k)}$ відображають частку ринку, яку займає певний продавець у відповідному сегменті. Для прикладу було вибрано чотири сегменти, а саме: стаціонарні ПК, ноутбуки, монітори, багатофункціональні пристрої (БФП).

Для побудови моделі (1) було застосовано алгоритм Хо-Калмана [17]. Згідно з цим алгоритмом модель будують на підставі даних, які відображають поведінку досліджуваного об'єкта за умови, що компоненти вектора $\vec{v}^{(k)}$ на проміжку часу дослідження ($k = 1,2,3,\ldots$) залишаються незмінними. Для задачі, яку розглядали, це означає, що продавці відповідних категорій не змінюють свою присутність на ринку. Однак, як зауважено в [18], в силу різних обставин, окремі категорії продавців можуть змінити свій рівень присутності на ринку. Щоб адекватно відобразити цю зміну запропоновано модифікувати основну модель (1) ввівши до неї функції коригування.

Результати. Будемо вважати, що у момент часу $k = 0$ рівень присутності певної категорії продавців визначають як ξ_0, а у наступний момент часу $k = 1$ (коли змінилися певні умови) рівень присутності визначають як ξ_1. Побудуємо таку функцію коригування

$$g(\xi_1, \xi_0) = \begin{cases} 1, & \xi_1 = \xi_0 \\ \alpha, & \xi_1 < \xi_0 \\ \beta, & \xi_1 > \xi_0 \end{cases}, \quad (2)$$

де коефіцієнт коригування $\alpha\,(0<\alpha<1)$ – характеризує зменшення присутності на ринку, а коефіцієнт коригування $\beta\,(\beta>1)$ – характеризує збільшення присутності на ринку.

Згідно з алгоритмом Хо-Калмана, для того, щоб обчислити значення компонент вектора $\vec{y}^{(k)}$ (розподіл ринку за усіма сегментами) для певної категорії продавців у моменти часу $k=1,2,3,\ldots$, необхідно, щоб у момент часу $k=0$ відповідна компонента вектора $\vec{v}^{(k)}$ була ненульовою, а усі інші компоненти дорівнювали нулю. У моменти часу $k=1,2,3,\ldots$ усі компоненти вектора $\vec{v}^{(k)}$ дорівнюють нулю.

Враховуючи цю обставину, сформуємо для моменту часу $k=0$ вектор $\vec{v}^{(k)}$ для третьої з чотирьох категорій продавців, використовуючи функцію коригування. У результаті отримаємо

$$\vec{v}^{(k)}=\begin{pmatrix}0\\0\\g(\xi_1,\xi_0)\\0\end{pmatrix}. \tag{3}$$

Очевидно, що, якщо відносний рівень присутності на ринку третьої категорії продавців зменшився, то відповідно зріс відносний рівень присутності продавців інших категорій. І навпаки, зростання відносного рівня присутності третьої категорії призводить до зменшення відносного рівня присутності для інших. Однак, оскільки різні категорії мають різну вагу на ринку, виникає проблема визначення відповідних значень коефіцієнтів коригування α і β для усіх категорій.

Розглянемо алгоритм обчислення значень коефіцієнтів коригування α і β для випадку, коли кількість категорій продавців дорівнює N, а сегментів ринку – M. Вважатимемо, що у момент часу $k=0$ абсолютна частка ринку у сегменті j ($j=\overline{1,M}$), яку займає i-та ($i=\overline{1,N}$) категорія продавців дорівнює a_{ij}. Нехай у момент часу $k=1$ продавці категорії s зменшили свою загальну частку на ринку на $\Delta\alpha_s$. Натомість, продавці усіх інших категорій ($i=\overline{1,N}$; $i\neq s$) розділили частку, яка вивільнилася, у пропорціях $n_1:n_2:n_3:\cdots:n_r$ ($r=N-1$).

Враховуючи сформульовані вище припущення, обчислимо коефіцієнти коригування α і β для усіх категорій продавців за таким алгоритмом.

Крок 1. Для кожної категорії продавців обчислюємо суму часток, які вони займають на ринку у всіх сегментах (їх інтегральний ваговий коефіцієнт) у момент часу $k=0$:

$$D_i=\sum_{j=1}^{M}a_{ij}. \tag{4}$$

Крок 2. Для продавців категорії s обчислюємо коефіцієнт коригування α:

$$\alpha_s=1-\Delta\alpha_s. \tag{5}$$

Крок 3. Для продавців категорії s обчислюємо інтегральний ваговий коефіцієнт у момент часу $k=1$:

$$d_s = D_s \cdot \alpha_s . \quad (6)$$

Крок 4. Знаходимо суму тих часток в усіх сегментах, які вивільнилися після зменшення інтегрального вагового коефіцієнта продавців категорії s:

$$\Delta d_s = D_s - d_s . \quad (7)$$

Крок 5. Обчислимо пропорції поділу частки ринку, яку звільнили продавці категорії s, продавцями інших категорій:

$$\Delta d_i = \Delta d_s \cdot \frac{n_l}{\sum_{l=1}^{r} n_l} ; (i \neq s) , \quad (8)$$

де n_l – коефіцієнт пропорції, який відповідає i -ій категорії продавців.

Крок 6. Обчислимо інтегральні вагові коефіцієнти для продавців i -ої категорії ($i \neq s$) у момент часу $k = 1$:

$$d_i = D_i + \Delta d_i . \quad (9)$$

Крок 7. Для продавців i -ої категорії ($i \neq s$) обчислюємо коефіцієнти коригування β:

$$\beta_i = \frac{d_i}{D_i} . \quad (10)$$

Під час реалізації алгоритму необхідно враховувати ту обставину, що свою присутність на ринку можуть зменшувати продавці кількох категорій. Для цього випадку на кроці 2 алгоритму обчислюють відповідну кількість коефіцієнтів коригування α, а наступні кроки реалізують з урахуванням сумарного значення інтегральних вагових коефіцієнтів цих категорій у момент часу $k = 1$.

Іншою обставиною, яка вимагає модифікувати алгоритм є те, що певні категорії продавців не намагаються захопити ту частку ринку, яку залишили інші категорії. У такому випадку значення відповідної функції коригування має значення 1. А коефіцієнти коригування β обчислюють лише для тих категорій, які беруть участь у перерозподілі ринку.

Висновки. Роздрібний ринок комп'ютерної техніки в Україні має свої особливості. На ньому присутня обмежена кількість категорій продавців. А розподіл ринку між ними може різко змінюватися. На розвиток ринку впливає велика множина чинників. Усе це утруднює моделювання процесів, які відбуваються на ньому.

Застосування класичних математичних моделей не завжди дають змогу адекватно описати реалії роздрібного ринку. А тому є необхідність у їхній модифікації. З цією метою, зокрема, варто застосувати спеціально сконструйовані функції коригування. Завдяки підбору відповідних коефіцієнтів коригування можна уточнити модель для випадків змін тенденцій на ринку.

Застосування запропонованого у роботі алгоритму обчислення коефіцієнтів коригування дає змогу врахувати різні обставини перерозподілу роздрібного ринку комп'ютерної техніки між категоріями продавців. Поряд з тим, необхідно зауважити, що цей алгоритм потребує подальшого узагальнення.

1. 8 ключових досягнень Асоціації «Інформаційні технології України» за 2016 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://ain.ua/2017/03/06/8-klyuch-ovix-dosyagnen-asociacii-informacijni-texnologii-ukraini-za-2016-rik.
2. Україна стала першою країною в Європі за кількістю IT-фахівців [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://dt.ua/TECHNOLOGIES/ukra-yina-stala-pershoyu-krayinoyu-v-yevropi-za-kilkistyu-it-fahivciv-203138.html.
3. Про інформацію : [Електронний ресурс] : Закон України № 2657-XII від 02.10.1992 р. – Режим доступу : http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2657-12.
4. Про Національну програму інформатизації : [Електронний ресурс] : Закон України № 74/98-вр від 04.02.1998 р. – Режим доступу : http://zakon0.rada.-gov.ua/laws/show/74/98-вр.
5. Про Концепцію Національної програми інформатизації : [Електронний ресурс] : Закон України № 75/98-вр від 04.02.1998 р. – Режим доступу : http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/75/98-вр.
6. Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки : Закон України №537-V від 09.01.2007 р. // Голос України. – 2007. № 21. – С. 8-10.
7. Рейтингові оцінки України за індексом мережевої готовності 2016 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://edclub.com.ua/analityka-/reytyngovi-ocinky-ukrayiny-za-indeksom-merezhevoyi-gotovnosti-2016.
8. Measuring the Information Society Report [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html
9. WIPO [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.wipo.int-/publications/en/details.jsp?id=4064
10. Мельник Н.Б. Аналіз і моделювання ринку роздрібної торгівлі комп'ютерною технікою в Україні / Н.Б. Мельник // Фінансові аспекти розвитку держави, регіонів та суб'єктів господарювання: сучасний стан та перспективи. Збірник матеріалів II Міжнародної науково-практичної конференції 27-28 травня 2016 року м. Одеса. – Одеса: ФОП Бондаренко М.О., 2016. – С. 269-272.
11. Шерер, Ф. Структура отраслевых рынков / Ф. Шерер, Д. Росс. – М. : Инфра-М, 1997. – 698 с.
12. Портер, М. Э. Конкурентная стратегия: методика анализа отраслей и конкурентов / М. Э. Портер ; пер. с англ. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2005. – 454 с.
13. Черненко, С. О. Конкуренція та ефективність товарних ринків в Україні: [Монографія] / С. О. Черненко. – К.: Київ. національний торговельно-економічний університет, 2006. – 171 с.
14. Окрепкий, Р. Б. Методичні аспекти використання кількісних індикаторів концентрації товарного ринку та ступеня його монополізації [Текст] / Ростислав Богданович Окрепкий, Оксана Фелікіссімівна Мигаль // Український журнал прикладної економіки. – 2016. – Том 1. – № 4. – С. 81-88. – ISSN 2415-8453.
15. Мельник Н. Моделювання динаміки розподілу за сегментами роздрібного ринку комп'ютерної техніки / Н. Мельник, М. Дивак // Вісник львівського національного університету Серія економічна – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2016. – Випуск 53. – С.150-157.
16. Мельник Н. Б. Моделювання роздрібного ринку комп'ютерної техніки / Н. Б. Мельник // Матеріали VI Всеукраїнської школа-семінару молодих вчених і студентів "Сучасні комп'ютерні інформаційні технології" (ACIT'16) – Тернопіль, 2016. – С. 192–193.
17. Калман Р. Очерки по математической теории систем / Р. Калман, П. Фалб, М. Арбиб; пер. с. англ. – М.: Мир, 1971, – 400 с.
18. Мельник Н. Загальний підхід до моделювання роздрібного ринку комп'ютерної техніки [Текст] / Н. Мельник // Проблеми становлення інформаційної економіки в Україні:

Міжна. наук.-практ. конф. 19-21 жовтня 2017 р. м. Львів – Львів: "Левада", 2017. – С.111-113.

USE OF CORRECTION FUNCTION IN MODELS OF THE DISTRIBUTION OF THE COMPUTER MARKET

N. Melnyk

Ivan Franko National University of L'viv

The trends of computer market development in Ukraine are revealed. A mathematical model for studying the distribution of this market is considered. It is proposed to modify this model due to the use of correction functions. The structure and content of the correction functions are determined. The algorithm of calculation of correction factor is proposed.

Keywords: computer market, correction function, correction factor, integral weighting factor.

УДК 37.013.32:[005.21:005.334]

COMPLEX RISK MANAGEMENT IN EDUCATIONAL INSTITUTION

N. Mishchuk

Ivan Franko National University of Lviv

The problem of creating an effective system of risk management in the educational sphere is examined in this article. In particular, there is given classification of risks that arise in the activity of educational institutions on the basis of identified risk factors, is analyzed the basic theoretical principles of integrated risk management and is proposed methodology for organizing complex risk management in educational institutions.
Keywords: types of risks, risk management strategy, risk management, strategic directions of integrated risk management, complex risk management in educational institutions.

Formulation of the problem. The current state of society is characterised by the growing tendencies of uncertainty, which are formed under the influence of new globalization challenges and the implementation of the latest information and communication technologies. An important part of the national economy is a system of higher education. The activities of educational institutions, like any other entity, are closely related to external and internal risks, as risk is a complex phenomenon of a market economy. The desire to a high competitiveness requires from subjects in market to implement risk strategies, realization of hazardous projects and innovative programs.

For the effective operation of educational institutions, the organisation of management of a set of risks becomes actual. This process is complicated by the fact that educational risks are more likely to be threats in the long team, rather than direct financial losses. As risk management should be combined with management of the main activity (provision of educational services), therefore the actual scientific and practical tasks are faced with the problem of creating an effective system of risk management in educational institutions, which is based on a theoretical foundation using mathematical modeling and experimental research by means of simulation and statistical observations. Therefore, non-financial companies, and in particular educational institutions, need complex risk-management.

Analysis of actual research. Practical aspects of the theory of risk are considered in the works of S. Illyashenko, A. Kaminsky, G. Kleiner, O. Morgenstern, J. Neumann, B. Shestopalov. However, there is no clear definition of the content of risk, which leads to a variety of recommendations to prevent their occurrence. The terminological analysis of the concept of "risk management" was accomplished by A. Algin, I. Balabanov, V. Vitlinsky, V. Granaturov, A. Starostina, V. Kravchenko, namely in the field of risk management of higher education T. Klochkova, N. Chernenko, O Khmelevska.

The problems of risk management of development of higher education in Ukraine were studied by I. Kalenyuk, O. Kuklin, I. Maliy, L. Yeemelyanenko, I. Radionova, A. Sbrueva, M. Skrypnyk, O. Grigorevskaya and others.

But despite of significant scientific and practical results, received by scientists, the problem of creating an integral management system of a complex of risks, which are inherent in the educational industry, which would take into account the features of the national economic system of each country,

© N. Mishchuk, 2018

the impact of a rapidly changing environment, modern condition of development of information technologies and development and priorities of educational institutions of Ukraine, is not resolved, what determines the topicality of the study, its purpose and objectives.

The purpose of the study: to formulate the basic principles of complex risk management in educational institutions.

Presenting main material. The determining property for the higher education system, as an integral part of market relations, is uncertainty. Arises multivariateness in making managerial decisions in respect of development of the educational sphere, since there is no reliable and unambiguous information. In addition, the presence of disinformation increases the probability of negative consequences for both the individual educational institution and the educational sector.

In conditions of rapid changes and growing uncertainty of the environment, it is necessary to implement the latest innovative approaches to the organisation and management of the activities of educational institutions to ensure the effective development of the higher education system in Ukraine.

The peculiarity of education, as a public good, greatly expands the limits of traditional perception of risks (loss of business income). Losses in education may be more global as a result of its strategic importance for the progress of society: low quality of preparation of skilled personnel, weakness in the formation of personal and value features of human resources, insufficient provision of innovative development of the country, losing positions in international competition, etc.[1, s.348].

Risk management in the educational sector is the main mechanism for ensuring economic security. Creating an effective system of risk management in educational institutions will provide them with tools for risk management, will give an opportunity to reduce the probability of adverse effects.

The essence of risk management is an integral part of any conscious activity, which consists of processes of goal formation, decision-making, planning, organization, leadership and control over all types of resources which are used. Management at an educational institution has specific goals, they can be combined at different stages of the life cycle of an educational institution, and represent different combinations of these specified sub-goals. However, it should be noted that there is a special, constant purpose of any educational institution, without which other goals can not be achieved – survival and competitiveness [7].

The initial stage in managing of the economic risks in the higher education system is the development of strategic and tactical plans for government policy in the field of education. Then the existing risks for each activity are evaluated, forecasts of the development and plans for liquidation of the consequences are developed. As a result of control, the adjustment of risk management system and decision-making is performed [5].

Recently, higher education institutions have increasingly taken into account risk factors, which points a significant increase in interest to risk management. The globalization of the world economy strengthens the sensitivity of individual enterprises and organisations to international financial crises and economic depressions, and increases the requirements for disclosure of risks information. All this puts forward increased requirements for corporate (complex) risk management systems.

The purpose of the complex system of risk management in educational institutions is to ensure achievement of the set strategic goals and operational stability of the organisation by maintaining the level of risks within the defined limits.

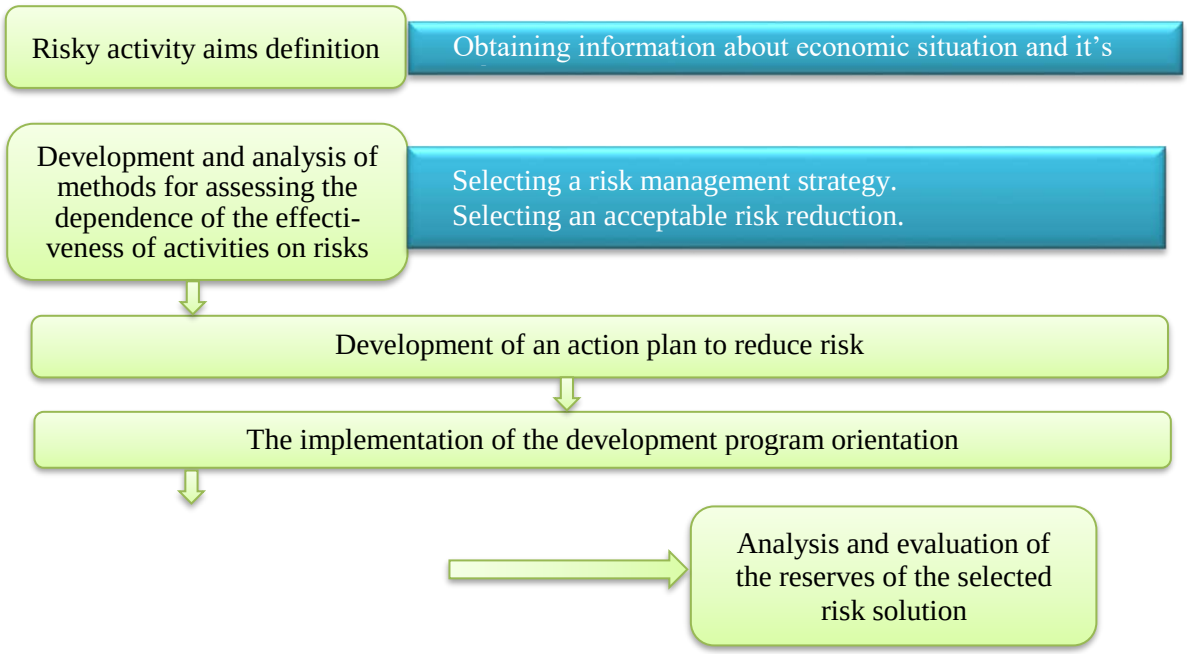
Complex risk management is a continuous process that covers all areas of activity of an educational institution and foresees the unity of the risk management system and the overall management of the organisation.

Exactly integrated risk management will enable an educational institution to increase the effectiveness of strategic planning; to improve the efficiency of the activity of the educational institution; will support optimization of the use of available resources; will contribute more open leadership activities by improving communication; will provide education managers with an effective and consistent methodology for risk assessment; will help to prevent risks in an educational institution.

Basic principles of complex risks management system consist in:

- The aim is to keep risks at a certain level;
- Risks is not only danger, but latent opportunities;
- Risks management is coordinated by higher leadership or risk management service, it also is considered as a part of the job of every employee;
- Risks management is implemented complexly with their interconnection accounting;
- Risks management process is uninterrupted and implements via preventive measures;

It's known thas risks management is a risks control system, so it has to be based on general principles, criteria and approaches which accord to development strategy, selected by educational institution. Risks management organisation scheme is represented on draw.1.



Draw 1. Risks management organisation scheme*
*Source: Built by the author

Basic principles complex is offered as a methodology of risks management in educational institutions:

- educational institution strategy accounting during risks management – general development strategy orientation allows focus primary efforts on kinds of risk which promise organisation maximum profit, define limit risks amount, which can be handled by self, allocate necessary resources to manage them;

- educational institution awareness of taking risks – organisation has to consciously take the risk, if it hopes to get some profit on accomplishing one or another operation;
- time factor accounting in risks management – the longer operation accomplish period, the wider associated risks range, therefore less opportunities to provide neutralization of their negative consequences;
- taken risks controllability – only neutralizable during the management process risks should be included into risks portfolio, regardless their objective and subjective nature;
- level of taken risks comparability to effectiveness of the measures taken – organisation should account only types of risks, which level is compensated by adequate value of expected efficiency;
- risks transferability accounting – taking row of risks, that are uncomparable to organisation's abilities about neutralizating their negative consequences.

Successful functioning of educational institution is impossible without building efficient management strategy, which formation depends on organisation's features. Important task for educational institution is risks management strategy development, under which we understand ability to manage organisation's activity in uncertain economic situation, which involves actual and potential security threats detection; corrective measures to decrease risk level; uninterrupted achieved security level monitoring.

Risks management strategy of educational institution as an economical subject can be:

- traditional (retroactive) strategy is a strategy of prevention of negative events that impact in economical security of subject's activity, which is based on strict adherence of normative demands and realization of preventing events, designed for results of research;
- modern (proactive) strategy is a strategy in which the main emphasis is placed on prevention by identifying dangerous factors and taking measures to reduce the risk level before a risky event occurs and negatively affects the state of economic security;
- highly effective (prognostic) strategy is a strategy based on fixation of the system performance, since it takes place in real time and identifies potential future problems.

At the various stages of risk management it is advisable to use a certain tool base for complex risk management.

1. At the stage of risk analysis – preliminary information gathering (interviews, surveys), SWOT analysis, sensitivity analysis, causal analysis, detection of identified risks (by observation level, by monitoring segments and by types of risk), the calculations technique of local evaluation (delta-normal method, approach delta-gamma-weave approach, Risk-Metric (tm) technology and full evaluation (historical simulation methods, stress testing, Monte-Carlo simulation) risk (VAR – risk-based investments , EAR – risk-based return, SVA – combination of risk and remuneration for it using risk-adjusted capital, EPS – net risk-weighted exposure per share), and assessment of risk tolerance.

2. At the risk management planning stage – the development of strategy, culture, risk management policies; estimation of economic efficiency (analysis of expediency), balanced scorecard, simulation models, planned balances, budgeting, plan of corporatization, comparison of dependent and independent on results of process with the plan, assessment of residual risk in the regulation of the primary market.

3. At the risk prevention stage – perception and response to signals, prescription of methods and works, integration with the existing information system, system control management, review, the concept of activities, the audit committee.

In our opinion, complex risk management of educational institutions should comply with the following rules:

First, the study of the organization's risk should be continuous (monitoring risk-generating factors).

Secondly, complex risk management should cover all activities of the organisation, main and additional. To do this, within each process, it is necessary to carry out a detailed risk analysis, to develop and implement effective measures in respect of management of them, to monitor and document risk management actions.

Third, a detailed risk analysis within the framework of complex risk management should be performed with a given periodicity (once every six months or once a year), depending on the needs of the educational institution, since the main activity (educational process) is carried out during the school year.

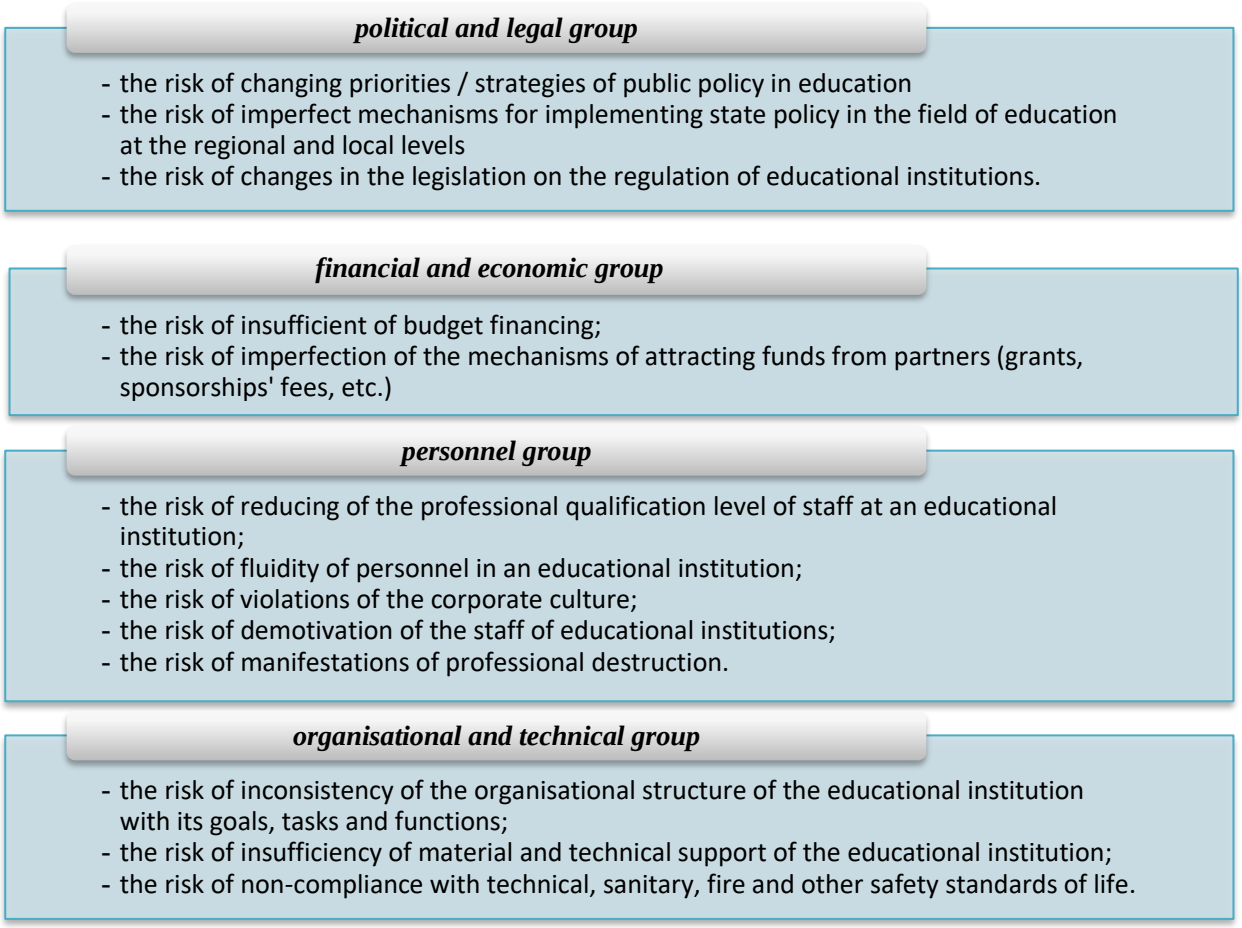
Fourth, complex risk management should be individual, taking into account the unique features inherent to each educational institution. They are reflected in tolerance to risk, which depends on the heads of departments and general management in turn.

Fifthly, complex risk management should be a priority for rare risks with serious consequences, as they have the greatest impact on the financial situation of educational institutions.

The most significant risks in the activity of educational institutions should be considered: external and internal risks; political, legal, economic, social, demographic and other risks; risks related to the parameters of quality or sufficiency of resources (level of preparation and number of applicants, quality and quantity of personnel, quality of management, qualitative and quantitative indicators of material and technical base, sufficient resources for development, quality of marketing, etc.) [4]

In studies of Chernenko N.M. were identified the probable risks in the field of education by using the expert assessment method. In the sphere of origin, eight groups of probable risks are identified, namely: political and legal, financial and economic, organisational and technical, personnel, management, information and communication, socio-cultural, educational and methodological (Draw.2).

We agree with the opinion that the latitude and complexity of the possible risks in education determine the need for implementation of risk-management at different levels in education: micro level (educational institution), regional level (region or district), mesolevel (the whole branch of education or sub-branch, for example – hig her education), macro level(national system of education), meta level (level of international integration or regional education systems, for example – European system of education). At each of these levels of risk management have their own specifics, determined by the acuteness of the manifestation of threats [4].



Draw.2. Classification of probable risks in education*

* Source: Built by the author on the basis of [6]

This classification clearly identifies the identified risk to a particular group, and also fully covers a variety of possible risks, which allows you to approach the identification of the most common risk factors. This is extremely important, since in the absence of reliable tools for quantitative assessment of all revealed and identified risks, they need to be ranked, build profiles at each risk, and form a risk map of the organisation.

Entities are extremely rarely using formalised risk assessment procedures. Investigation of risk factors is best done on the basis of Fisher's rule [8]

All factors should be ranked in order of decreasing significance so that the condition is fulfilled

$$r_1 \geq r_2 \geq \ldots \geq r_N \quad (1)$$

If the system of indicators is renoranged in the order of decreasing their significance, then the significance of the *i*-th indicator r_i should be determined by the Fisher's rule:

$$r_i = \frac{2(N-i+1)}{(N+1)N} \quad (2)$$

The Fisher's rule reflects the fact that nothing is known about the level of significance of the indices except (1), then the estimate (2) corresponds to the maximum of the entropy of the existing information uncertainty about the risk factors.

Assuming that all the indicators are equally significant (there are no advantages in the system), then

$$r_i = \frac{1}{N} \quad (3)$$

Thus, the study of risk based on the Fisher's rule allows, on the one hand, to rank risk-generating factors by their specific gravity within revealed and identified risks, and on the other hand, to allocate these risks themselves by ratings.

Existing approaches to building a risk management system often do not address causal relationships between revealed risk factors and identified risks; between the level of tolerance and the specific set of measures on risk management and risk capital investments. Educational institutions in the formation of integrated risk management need to ensure an organic combination of generated corporate policies and corporate risk management directives with a set of strategies and procedures of the heads of the component parts of the activities of the institution (departmental managers) regarding risk management. The global experience of risk management organization shows that in the organization of integrated risk management, special attention should be paid to the flexibility of the molded risk management system, an extremely flexible system of integrated risk management does not allow to obey the unified rules within the organization; and within the limits of separate directions of activity of the institution the highly conservative system of complex risk-management does not allow the heads of the divisions to adequately manage the emerging risks due to market instability and many other reasons.

Conclusion. In the conditions of increased uncertainty of the external market environment, educational institutions raise the question of the complex use of a large arsenal of knowledge developed by the economic science in the field of risk management, including strategic and tactical management, personnel and financial management, budgeting and marketing.

The research has shown that educational institutions are not equipped with methods for managing aggregate risks and formalized procedures for their assessment. Institutions, unlike manufacturing companies or financial companies, are deprived of the mechanisms of regulating the level of risk activities by the state supervisory authorities.

It is proved that in today's conditions, without effective risk management, it is impossible to provide effective management of an educational institution. The basic stages of complex risk-management are determined and the expediency of its application in educational institutions is substantiated.

Further research needs to be done to optimize and improve the efficiency of educational institutions, optimize the use of educational institution resources, and develop an effective methodology for risk study in the educational sector, prevention of risks in an educational institution.

---

1. Антикризове управління національною економікою: монографія / [І.Малий, І.Радіонова, Л.Ємельяненко та ін.]; за заг.ред. І.Малого. – К.: КНЕУ, 2017. – 368 с.
2. Герасименко О.М. Формування комплексної системи ризик-менеджменту з врахуванням чутливості компанії до ринкових ризиків [Електронний ресурс] // Ефективна економіка – Режим доступу: http://economy.nayka.com.ua/ ?op=1&z=2019
3. Обґрунтування господарських рішень та оцінювання ризиків [Електронний ресурс]: навч. посіб. [Донець Л.І. та ін.]; ра заг. ред. Донець Л.І. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 472 с. – Режим доступу: http://lib.sumdu.edu.ua/ ebooks/Knigi_CYL/plugin-Obgruntuvannya_gosp_ rishen_Donec2012.pdf
4. Каленюк І., Куклін О. Ризик-менеджмент у системі вищої освіти України [Електронний ресурс] // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка. – 2015. – №5(170). – Режим доступу:

http://papers.univ.kiev.ua/1/ekonomika/articles/kaleniuk-i-kuklin-o-risk-management-in-higher-education-in-ukraine_24605.pdf
5. Скрипник М.І., Григоревська О.О. Методика оцінки та способи управління ризиками для забезпечення економічної безпеки системи вищої освіти [Електронний ресурс] // Матер. VII міжн.наук.-практ. конф. «Ефективність організаційно-економічного механізму інноваційного розвитку вищої освіти». Вісник КНУТД спецвипуск Серія «Економічні науки». – 2017. – С.360-372. – Режим доступу: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/ 7822/1/20171006_Effect_P360-372.pdf
6. Черненко Н. М. Аналіз та класифікація вірогідних ризиків у галузі освіти [Електронний ресурс] // «Наука і освіта». 2014. – №7. – С.179-183. – Режим доступу: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM =2&I21DBN =UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/NiO_2014_7_44.pdf
7. Черненко Н. М. Особливості управління навчальним закладом на засадах ризик-менеджменту [Електронний ресурс] // «Наука і освіта». – 2015. – №9. – Режим доступу: http://scienceandeducation.pdpu.edu.ua/doc/2015/40.pdf
8. Фишберн П. Теория полезности для принятия решений [Текст] / П. Фишберн. – М.: Наука, 1978. – 352 с.

КОМПЛЕКСНИЙ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТ В ОСВІТНІХ ЗАКЛАДАХ

Н. Міщук

Львівський національний університет імені івана Франка

Сучасний стан суспільства характеризується посиленням тенденцій невизначеності, які формуються під впливом дії нових глобалізаційних викликів та впровадженням новітніх інформаційно-комунікаційних технологій. Важливою ланкою національної економіки є система вищої освіти. Діяльність навчальних закладів, як і будь-якого суб'єкта господарювання, тісно пов'язана із зовнішніми та внутрішніми ризиками.

Метою даного дослідження було сформулювати основні засади комплексного ризик-менеджменту в освітній галузі.

Дослідження показало, що заклади освіти не забезпечені методиками управління сукупними ризиками та формалізованими процедурами їх оцінки. Навчальні заклади на відміну від виробничих підприємств чи фінансових компаній позбавлені механізмів регулювання рівня ризикованої діяльності з боку державних органів нагляду. Тому в умовах невизначеного зовнішнього середовища для забезпечення ефективного розвитку системи вищої освіти в Україні є необхідним впровадження новітніх інноваційних підходів до організації та управління діяльністю навчальних закладів.

У дослідженні було наведено класифікацію вірогідних ризиків в освіті та охарактеризовано окремі групи ризиків.

В ході дослідження було визначено основні етапи ризик-менеджменту закладів освіти: визначення цілі ризикових подій, діагностика проблеми, виявлення ймовірних ризиків, аналіз ризиків, характеристика методів оцінки ризиків, вибір оптимального методу впливу з точки зору порівняльної ефективності, розробка управлінських рішень, прийняття рішень, безпосередній вплив на контроль ризику і коригування процесу управління результатами.

У дослідженні запропоновано сукупність базових принципів методології управління ризиками в закладах освіти, визначено інструментальну базу комплексного ризик-

менеджменту, яку доцільно застосовувати на різних стадіях управління ризиками освітньої галузі.

Результати дослідження доводять, що успішне функціонування навчального закладу неможливе без побудови ефективної стратегії управління, а комплексний ризик-менеджмент дозволить навчальному закладу підвищити ефективність стратегічного планування; покращити ефективність діяльності навчального закладу; сприятиме оптимізації використання наявних ресурсів; сприятиме більш відкритій діяльності керівництва, покращуючи комунікації; забезпечить менеджерів освіти ефективною й послідовною методологією вивчення ризиків; сприятиме запобіганню ризиків у закладі освіти.

Ключові слова: види ризиків, стратегія управління ризиками, управління ризиками, стратегічні напрями інтегрованого управління ризиками, комплексне управління ризиками у навчальних закладах.

УДК 338.242.4.025.2

ПРОБЛЕМИ ТА НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ НАДАННЯ ДЕРЖАВНОЇ ДОПОМОГИ СУБ'ЄКТАМ ГОСПОДАРЮВАННЯ

І. Пасінович

Львівський національний університет імені Івана Франка

Окреслено зміст термінів «державна підтримка економіки» та «державна допомога бізнесу», визначено види державної допомоги. Дано загальну оцінку результативності державної допомоги в Україні за попередні роки. Проведено порівняльний аналіз результативності окремих видів державної допомоги в Україні та Польщі. Сформульовано пропозиції щодо удосконалення державної допомоги суб'єктам господарювання.
Ключові слова: державна підтримка економіки, державна допомога суб'єктам господарювання, дотації, субсидії, податкові пільги, пеціальні економічні зони.

В Україні десятиліття тотального фінансування підприємств сформувало толерантне ставлення до державної підтримки господарюючих суб'єктів. Більше того, − в нових ринкових умовах окремі галузі економіки і недержавні підприємства традиційно покладаються на державну підтримку у різних формах. На відміну від інших постсоціалістичних країн, наприклад, Польщі, в Україні за десятиліття непослідовних квазіреформ сформувалась така модель економіки, за якої фінансові потоки рішенням влади всупереч економічній доцільності спрямовувались у певні сфери, галузі економіки чи суб'єкти господарювання, що виснажувало бюджет, спотворювало ринкові механізми, поглиблювало структурні деформації в економіці.

Селективна підтримка суб'єктів господарювання за рахунок бюджетних коштів сьогодні перебуває у фокусі уваги економістів, політиків, громадськості. Науковці намагаються оцінити здобутки і втрати економіки від такої підтримки та визначити напрями її раціоналізації. Крім того, євроінтеграційні прагнення України можуть бути реалізовані за умови гармонізації умов і видів державної підтримки окремих економічних суб'єктів чи напрямів діяльності. З огляду на це доцільність, форми і розміри державної підтримки економічних суб'єктів потребують глибшого дослідження й удосконалення.

Значний внесок у розроблення теоретичних засад та оцінку практичних аспектів системи державної підтримки економіки, у тому числі її господарюючих суб'єктів, зробили М.І. Карлін, І.Н. Карпунь, Ю.В. Кінзерський, О. Ліллемае, Д. Яблоновський та інші.

Мета дослідження полягає в обґрунтуванні доцільності державної підтримки суб'єктів економіки, що не суперечить вимогам ЄС й відповідає практиці його членів, та напрацюванні рекомендацій щодо удосконалення державної допомоги у напрямі її гармонізації з проголошеними стратегічними пріоритетами розвитку української економіки.

Як відомо, свобода економічної діяльності, конкуренція і обмежена роль держави − «наріжні камені» ринкової економіки. Однак на практиці ситуація об'єктивно ускладнюється рядом факторів, серед них − внутрішні проблеми нерідко змушують уряди країн балансувати між вимогами вільного ринку і необхідністю протекціоністських заходів, глобалізація породжує нерівність доступу до фінансових ресурсів великих і малих компаній, все більше нарощують свою могутність ТНК тощо. Відповідно підтримка суб'єктів економіки від

© І. Пасінович, 2018

держави у різних формах існує в країнах з конкурентним середовищем та з розвиненими ринковими інститутами.

Зі вступом України до Світової організації торгівлі та на шляху до членства у Європейському Союзі, природною є потреба гармонізувати вітчизняну державну підтримку суб'єктів господарювання зі стандартами ЄС. Зазначені стандарти базуються на досить жорстких обмеженнях щодо фінансового сприяння окремим господарюючим суб'єктам та передбачають забезпечення реальної транспарентності прийняття відповідних рішень, здійснення заходів щодо мінімізації негативного впливу державних інтервенцій на рівень конкуренції, а також використання тесту на зіставність з аналогічними ринковими інвестиціями [6, с. 24].

Згідно дослідження [5, с. 14], термін «державна підтримка» є більш загальним поняттям, що охоплює будь-які форми державної підтримки суб'єктів господарювання, у той час як поняття «державна допомога» охоплюється концепцією державної підтримки як один з її різновидів. Державна підтримка, спрямована на сприяння розвитку окремих пріоритетних галузей або окремих видів господарської діяльності, класифікується як «галузева» підтримка.

Законодавчою основою державної підтримки економіки в Україні є Бюджетний, Податковий, Господарський кодекси України, Закони України «Про захист економічної конкуренції» (2001 зі змінами та доповненнями), «Про державну підтримку суб'єктів господарювання» (2014/2017), а також Державні Концепції розвитку різних галузей промисловості. Уряд України може надавати підтримку окремим видам господарської діяльності з метою забезпечення життєздатності і конкурентоспроможності вітчизняних виробників, зокрема, у стратегічних галузях національної економіки. Перелік підстав для такої підтримки визначений статтею 16 Господарського кодексу України.

Найбільше дискусій викликає фінансова підтримка, яка стосується наповнення бюджету чи його витрачання. Фінансова підтримка суб'єктів економіки може бути прямою (виділення субсидій і дотацій) та непрямою До прямої опосередкованої фінансової підтримки належать пільгове оподаткування, пільгове кредитування, відтермінування повернення кредиту, списання боргу, зменшення ставок мита та митних зборів. До непрямої фінансової підтримки відносять зниження тарифів, зменшення монопольних цін на сировину, матеріали та інше [7, с. 207- 221].

Європейський Союз напрацював нормативну базу, яка регламентує механізм державної підтримки суб'єктам економіки. Державний захід підтримки вважається таким, що становить державну допомогу, якщо він відповідає наступним критеріям, викладеним у Статті 107(1) Договору про функціонування Європейського Союзу (ДФЄС):

- наданий за рахунок державних коштів або за підтримки держави;
- має фактичний або потенційний негативний вплив на конкуренцію та подібний наслідок на торгівлю між державами-членами;
- наданий вибірково, для виробництва певних товарів або підтримки окремих суб'єктів господарювання;
- забезпечує економічну перевагу, яку суб'єкт господарювання не отримав би за умови діяльності за звичайних ринкових умов.

Щоб державна допомога вважалась такою відповідно до ДФЄС,такий захід повинен відповідати усім цим критеріям. [10, с. 12].

Щодо державної фінансової підтримки, то погляди науковців на її зміст не є однозначними. Часто поняття «державна фінансова підтримка» ототожнюється з державною підтримкою загалом або з певним переліком застосовуваних державою інструментів, тому у

даній сфері термінологія потребує уточнення. Вважаємо, що державна допомога економіці − складова державної підтримки, а державна допомога суб'єкта господарювання, яка може надаватися як суб'єктам підприємницької діяльності, так і неприбутковим господарюючим суб'єктам, є різновидом державної допомоги економіці (рис. 1).

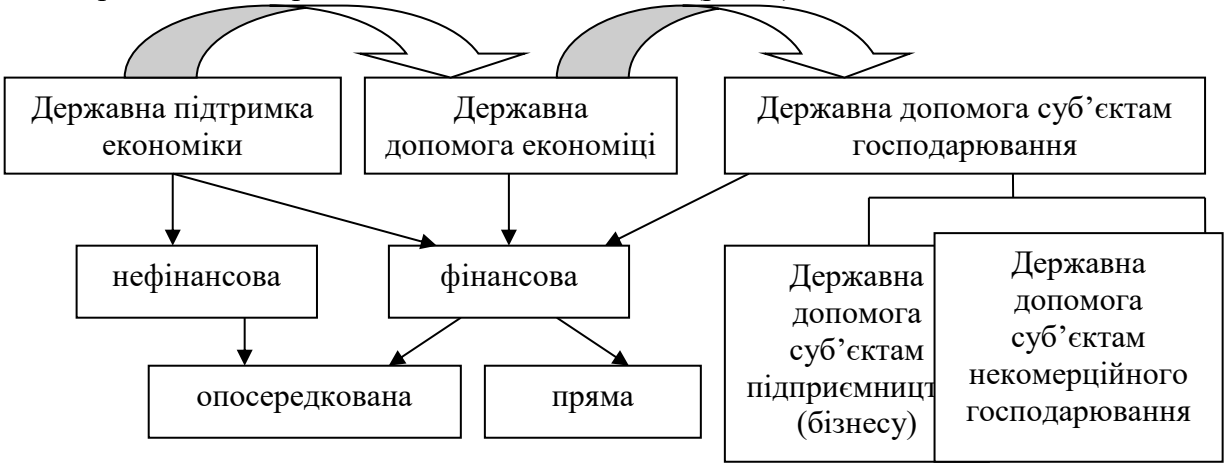


Рис. 1. Співвідношення понять «державна підтримка економіки» і «державна допомога суб'єктам господарювання» [*авторська розробка*]

Як бачимо, підтримувати − щось дещо більше, ніж допомагати, а допомагати − не означає фінансувати. Вважаємо за доцільне уточнити поняття «державна допомога економіці» і «державна допомога бізнесу». В межах державної допомоги економіці можуть реалізовуватись програми розвитку територій (наприклад, депресивних, чи вирівнювання територіального розвитку), проводитись і фінансуватись промоційні заходи (наприклад, для сприяння експорту чи туризму), соціальні проекти (сприяння працевлаштуванню, перекваліфікація тощо). Вужчим за змістом вважаємо державну допомогу суб'єктам господарювання. Останні можуть бути як суб'єктами підприємницької діяльності, так і суб'єктами некомерційного господарювання, які не орієнтовані на отримання прибутку. У випадку надання допомоги суб'єктам підприємницької діяльності, доцільно вживати термін «державна допомога бізнесу». Відмітною ознакою державної допомоги бізнесу є її чіткий грошовий вимір − держава або виділяє певну суму коштів, або втрачає певний розмір надходжень до бюджету, при цьому обов'язковим є очікуваний ефект − або у підвищенні ефективності, або в запобіганні втрат.

Дискусійним залишається питання доцільності підтримки бізнесу коштом держбюджету. У самому формулюванні «державна допомога бізнесу» закладений певний парадокс − бізнес традиційно прагне свободи, йому потрібна не допомога, а зрозумілі, прозорі і стабільні правила гри. Однак, якщо держава на пільгових умовах виділяє земельну ділянку для створення підприємства в депресивному регіоні, де буде створено певну кількість робочих місць, або звільняє від сплати імпортного мита мале виробниче підприємство при ввезенні високотехнологічного обладнання, то такі дії вважаємо виправданими. Однак за умови незалежного моніторингу цільового використання коштів допомоги та їх впливу на ефективність подальшої діяльності господарюючого суб'єкта.

Процес реформування державної допомоги суб'єктам господарювання пройшли багато країн Європи, що інтегрувалися до Європейського Союзу. В його основі лежить ідея про те, що за наявності спільного для європейських країн ринку необхідні єдині правила допомоги підприємствам, аби забезпечити їм рівні конкурентні умови. Розділом VI «Спільні правила

щодо конкуренції, оподаткування та зближення законодавства» Договору про заснування Європейського Союзу чітко прописуються правила конкуренції щодо діяльності суб'єктів господарювання на внутрішньому ринку та допомоги, яка надається за рахунок державних ресурсів.

До міжнародних зобов'язань України у сфері державної допомоги належать Угода про партнерство та співробітництво між Україною і ЄС (1998), Порядок денний асоціації Україна – ЄС (2013), СОТ (2008), Договір про енергетичне співтовариство (2011), Договір про асоціацію між Україною та ЄС, включаючи ЗВТ (2014).

1 липня 2014 року Верховною Радою був прийнятий рамковий Закон України «Про державну допомогу суб'єктам господарювання». Закон запроваджував основні принципи державної допомоги в Україні, які загалом є сумісними з принципами, що діють в країнах ЄС, – це принцип прозорості, захисту конкуренції, адекватного моніторингу та контролю за наданням державної допомоги, незалежного контролюючого органу. Протягом перехідного етапу, передбаченому Законом (2014-2017), всі відповідні державні органи повинні були отримати чітке розуміння критеріїв, за якими підтримка суб'єктів господарювання може розглядатися як державна допомога. Належність того чи іншого заходу підтримки суб'єктів господарювання до категорії державної допомоги визначається виключно на підставі відповідного оцінки, що проводиться згідно із Законом та постанови офіційного рішення Антимонопольного комітету України (АМКУ). До кінця 2017 року вся нова державна допомога має надаватися за правилами на недискримінаційній основі та з дотриманням вимог цього Закону [4].

Стаття 1 Закону України «Про державну допомогу суб'єктам господарювання» визначає державну допомогу наступним чином: «державна допомога суб'єктам господарювання (далі − державна допомога) − підтримка у будь-якій формі суб'єктів господарювання за рахунок ресурсів держави чи місцевих ресурсів, що спотворює або загрожує спотворенням економічної конкуренції, створюючи переваги для виробництва окремих видів товарів чи провадження окремих видів господарської діяльності». Також Законом передбачена «індивідуальна державна допомога». Державна допомога полягає у передачі ресурсів держави чи місцевих ресурсів окремим суб'єктам господарювання, а також у втратах доходів відповідних бюджетів. Стаття 4 вищезазначеного Закону визначає форми державної допомоги.

Згідно п. 9 ст. 1 Закону України «Про державну допомогу суб ' єктам господарювання», дається трактування незначної державної допомоги. Незначна державна допомога − державна допомога одному суб'єкту господарювання, сукупний розмір якої незалежно від її форми та джерел не перевищує за будь-який трирічний період суму, еквівалентну 200 тисячам євро, визначену за офіційним валютним курсом, встановленим Національним банком України, що діяв на останній день фінансового року». Важливим моментом і разом з тим головною перевагою для суб ' єктів малого та середнього підприємництва є спрощена процедура погодження даного виду допомоги. Зокрема, заходи державної допомоги, які відповідають чинним правилам незначної допомоги, звільняються від вимоги погодження Єврокомісії.

Таким чином, державна допомога суб'єктам господарювання має фінансовий характер. Якщо держава не використовує фінансові важелі щодо них, то має місце державна підтримка. У випадку останньої можуть застосовуватись спрощені процедури, полегшений доступ до ресурсів, навчання тощо.

Видами державної допомоги економіці, є такі:

- горизонтальна допомога (надається з метою усунення труднощів певного характеру, які можуть виникнути в будь-якому секторі економіки; це горизонтальні заходи, які застосовуються для досягнення конкретної мети. Прикладами є державна допомога для малих і середніх підприємств, на наукові дослідження, технічний розвиток та здійснення інноваційної діяльності, на охорону навколишнього природного середовища, навчання і забезпечення працевлаштування, регіональна допомога, державна допомога для ризикового капіталу та державна допомога, що надається для інших горизонтальних цілей [9, с. 22]

- вертикальна допомога (надається для підтримки окремих галузей економіки, її ще називають секторальною); секторальна допомога − це допомога, яка надається окремим секторам економіки, на які розповсюджуються певні галузеві норми в системі ЄС (норми щодо секторальної державної допомоги охоплюють такі галузі, як сільське господарство, рибальство, аудіовізуальна продукція, широкосмуговий доступ до мережі, телевізійне мовлення, вугільна промисловість, металургійна промисловість, електроенергетика. Для цих секторів норми щодо надання державної допомоги є, загалом, більш суворими, ніж норми, які застосовуються до інших галузей промисловості);

- разова допомога (разові заходи допомоги певному підприємству, найчастіше це допомога на відновлення платоспроможності та реструктуризацію підприємства);

- операційна допомога (тип допомоги, при якому субсидуються поточні витрати підприємства, цей тип допомоги жорстко регулюється).

В ЄС перевага надається використанню горизонтальної державної допомоги, яка передбачає заходи з підтримки широкого кола підприємств для досягнення цілей, які є важливими не для окремих галузей економіки, а для суспільства загалом. У той же час в Україні домінувала вертикальні допомога.

Кожен Уряд України надавав підтримку суб'єктам господарювання у різних формах: прямі субсидії і державні позики, звільнення від сплати податків і відстрочення сплати податків, списання заборгованості за внесками на загальнообов'язкове державне соціальне страхування та щодо сплати фінансових санкцій, компенсація відсотків за комерційними кредитами, надання державних гарантій для забезпечення виконання боргових зобов'язань державних підприємств, компенсування вартості товарів та послуг, що надаються населенню за цінами та тарифами нижче собівартості, додаткове фінансування державних підприємств шляхом збільшення державної частки в акціонерному капіталі [5, с.15]. Державну допомогу в Україні традиційно отримували великі компанії.

Серед видів допомоги переважала вертикальна (галузева) допомога, яка надавалась у вигляді прямої фінансової допомоги − субсидій та дотацій окремим галузям. Основними одержувачами такої допомоги традиційно були вугільна галузь та сільське господарство. У 2014 році, за даними Міністерства фінансів України, прямі субсидії в економіку України склали 2,8% від ВВП, а у 2013 році – 3,3% ВВП. Така форма допомоги має найбільш негативний вплив на конкуренцію, оскільки вона прямо зменшує поточні витрати підприємств, тим самим створюючи нерівні умови для їх функціонування, позбавляє підприємства стимулів інвестувати в ефективність, відщтовхує зовнішніх інвесторів.

Протягом двох десятиліть був відсутній дієвий контроль за ефективністю такої фінансової допомоги, а також не забезпечена транспарентність інформації (офіційна статистика виділення і використання бюджетних коштів), що необхідно для її моніторингу.

Попри це розміри допомоги були значними, наприклад, у період 2004–2013 рр. державна допомога бізнесу в Україні (у % ВВП) в рази перевищувала аналогічні показники в країнах ЄС. [2]. Рішучий крок у ліквідації галузевих пільг був зроблений в грудні 2014 року. А

починаючи з 2017 року Україна повинна була відмовитися від останньої значної галузевої пільги − спеціального режиму оподаткування аграрного сектора, обсяг непрямої підтримки якого в 2015 році, за даними Міністерства фінансів, склав 18 млрд грн. [8]. Однак у 2017 році агросектор замість непрямої державної підтримки у вигляді податкових пільг став отритувати пряму допомогу − у вигляді цільової дотації.

В 2017 р. у Державному бюджеті було передбачено понад 9,3 млрд. грн. на фінансову допомогу підприємствам різних галузей. Основна частина цих коштів призначалась для аграрних компаній (5,45 млрд. грн., або 58,6%), решту планувалося спрямувати на підтримку вугледобувних підприємств, національних театрів, цирків, створення фільмів, а також на фінансування НГТКУ. [3]

Про масштаби державної допомоги в українській економіці можна зробити висновки за інформацією, що міститься у Середньостроковому плані пріоритетних дій Уряду до 2020 року. У 2015 році видатки держави на дотації, пільги та інші форми державної допомоги досягли 90 млрд. гривень. У 2016 році видатки Державного бюджету України на ті самі цілі збільшились і досягли 101 млрд. гривень. Ці видатки переважно були спрямовані у нерентабельні сектори економіки (видобуток вугілля, торфодобувна галузь, виробництво металу). Тенденція зберігається: у бюджеті на 2017 рік ці видатки закладено на рівні майже 170 млрд. гривень [10, с. 149-154], що складає майже третина держбюджету і 6% очікуваного ВВП.

Традиційно як інструмент допомоги держава використовує податкові пільги. У різні роки діяли податкові пільги для підприємств гірничо-металургійного комплексу, суднобудування, авіабудування, автобудування, легкої промисловості, хімії, енергетики. Податкові пільги стосувалися насамперед сплати податку на прибуток та ПДВ. За даними Проекту «Гармонізація системи державних закупівель України зі стандартами ЄС» втрати державного бюджету в результаті дії податкових пільг коливаються від 2 до 3,5% ВВП для періоду 2010-2013 рр.

На даний час ряд податкових пільг збережено. Так, авіабудівельні галузь до 2025 р. звільнено від сплати імпортного ПДВ і мита при ввезенні товарів для виробництва. Для компаній фармацевтичної і деревообробної галузей діє розстрочка на три роки зі сплати ПДВ при ввезенні обладнання. Також підприємства, які працюють на території 19-ти індустріальних парків, звільняються від сплати пайової участі у розвиток інфраструктури і мита при імпорті.

Податкові преференції необхідні у тих сферах, де вони стимулюватимуть бізнес вкладати кошти в нові технології, підвищення ефективності підприємств. Важливо посилити фіскальну мотивацію для підприємців з тим, щоб стимулювати їх застосовувати високі технології. Наприклад, в Україні імпортне ІТ-обладнання, яке здатне підвищити конкурентоспроможність вітчизняних промислових підприємств, дуже дороге. Внаслідок сплати ПДВ і мита при ввезенні воно може коштувати 3 тис. дол., у той же час в Польщі у технопарку − не більше 1 тис. дол. З цієї точки зору інвестор обере Польщу.

Членство Польщі у ЄС сприяло збільшенню допомоги економіці, оскільки розширились джерела субсидування − за рахунок фондів ЄС. Польський уряд надає пряме субсидування довгострокових проектів, які передбачають створення нових робочих місць або капітальне будівництво, а також фінансово підтримує підприємців, які інвестують у розвиток екологічно чистих технологій. У Польщі до пріоритетних напрямів підтримки належать інновації, відповідно уряд значну увагу приділяє підтримці й розвитку інноваційних виробництв. Якщо для виробництва якісно нової продукції або надання інноваційних послуг компанія набуває продукти інтелектуальної власності або наукові розробки, державою відшкодовується до 50%

витрат на дані придбання. До 2020 року в Польщі на інноваційні проекти планується виділяти до 3% від загального ВВП. Як результат, у рейтингу країн за рівнем інноваційності економіки Bloomberg Innovation Index 2017 р. Україна посідала 42 місце в світі, тоді як Польща – 22 [11].

Пригадаємо досвід функціонування спеціальних (вільних) економічних зон, особливий податковий режим в яких розглядається як альтернатива виділенню коштів на вирішення конкретних проблем територій. Досвід створення і функціонування СЕЗ у двох сусудніх державах − Україні і Польщі − мав протилежний ефект. Інформація про ВЕЗ, які були створені в Україні (для кожної ВЕЗ був ухвалений окремий закон), наведена в таблиці 1.

Таблиця 1

Вільні економічні зони, що були створені в Україні

Вільні економічні зони	Територія розташування, площа	Терміни створення	Податкові пільги, млрд., грн.	Надходження до бюджету, млрд. грн.
ВЕЗ «Донецьк»	південь м. Донецьк, Донецька область; 466 га	60 років	2389,8	147,9
ВЕЗ «Закарпаття»	частина території Закарпатської області; 737,9 га	30 років	451,1	1143,7
ВЕЗ «Миколаїв»	м. Миколаїв; 865 га	30 років	83,1	199,4
ВЕЗ «Яворів»	Яворівський район, Львівська область	до 01.01.2010 р.	83,1	215,5
ВЕЗ «Славутич»	м. Славутич, Київська область	до 01.01.2010 р.	29,4	6,9
ВЕЗ «Порто-франко»	м. Одеса; 32,5 га	25 років	18,99	21,6
ВЕЗ «Курортполіс Трускавець»	м. Трускавець, львівська область; 20 років	20 років	14,5	35,8
ВЕЗ «Азов»	Південь м. Маріуполь, Донецька область; 314,8 га	60 років	4,97	77,1
ВЕЗ «Рені»	м. Рені, Одеська область; 94,36 га	30 років	1,1	0
ВЕЗ «Інтерпорт Ковель»	Ковельський район, Волинська область; 56,77 га	20 років	н/д	н/д
ВЕЗ «Крим»	АР Крим, м. Севастополь	10 років	1,1	0
ВЕЗ «Сиваш» (1996)	північ АР Крим	у 2001 ліквідовано постановою КМУ		
Всього			*3144,87*	*1848,97*

Отже, втрати бюджету від створення найбільших ВЕЗ значно перевищують надані податкові преференції. ВЕЗ в Україні не справили позитивного ні економічного, ні соціального ефекту. Лише ВЕЗ і територія пріоритетного розвитку, створені в Донецькій області, спричинили до прямих втрат бюджету (надходження мінус податкові пільги) у розмірі 4225,6 млрд. грн.

При провальному досвіді функціонування СЕЗ в Україні, у Польщі СЕЗ стали привабливим інструментом інвестування та чинником економічного зростання. Підбиваючи підсумки 20-річної роботи СЕЗ, президент Польського агентства з інформації та іноземних інвестицій Славомир Майман назвав їх справжнім «маховиком змін і модернізації економіки країни». Польські СЕЗ відзначено високими оцінками і на міжнародному рівні. Враховуючи позитивний досвід, польський уряд подовжував терміни експлуатації СЕЗ двічі: у 2008 р. − до 2020-го та у 2014-му − до кінця 2026-го.Однією з переваг польських СЕЗ є

можливість отримати державну допомогу, яка передбачає, серед іншого, звільнення від сплати податку на прибуток підприємств при дотриманні двох основних умов: доходи мають бути отримані від ділової активності в межах СЕЗ і на підставі дозволу. Зі вступом Польщі до ЄС початкові правила роботи в зонах для інвесторів дещо погіршились, це торкнулось насамперед допомоги, яку надавала держава резидентам економічних зон. Однак між польськими та європейськими урядовцями було знайдене компромісне для обох сторін рішення.

Традиційно на державну підтримку розраховують українські аграрії, адже в усіх програмних документах агросектор віднесено до пріоритетних. Аграрний сектор у всіх країнах є дотаційним. Наприклад, аграрії в Польщі отримують допомогу, причому ця допомога надходить переважно від ЄС, що не змінює її суті. При вступі до ЄС (2004 р.) польський уряд домігся виділення субсидій для стимулювання розвитку сільського господарства. Зокрема, в агросектор протягом першого року членства в ЄС було спрямовано 1,5 млрд. євро субсидій, а в 2013 р. – 5,2 млрд. євро субсидій. В бюджеті ЄС 2014-2020 рр. на підтримку польського сільського господарства закладено 32,1 млрд. євро (близько 4,5 млрд.євро щорічно). В результаті такої підтримки ЄС продукти харчування стали однією з основних статей польського експорту, а Польща не лише не втратила, але й лідирує в ЄС по багатьох напрямах [1].

Ефективність витрачання бюджетних коштів на підтримку сільгоспвиробників в Україні викликає запитання. Так, за даними Держказначейства, за сім місяців 2017 року з держбюджету було виділено понад 1,4 млрд грн на фінансову підтримку сільгоспвиробників. При цьому дані ДФС указують на те, що 42% виділених коштів надійшло групі компаній «Миронівського хлібопродукту». Ця компанія у 2016 р. працювала з високою рентабельністю, що дозволяло їй залучати кошти на глобальних фінансових ринках за ставкою, яка майже не відрізняється від дохідності державних єврооблігацій очевидно. Отже, держава фінансово допомагає успішній компанії. Цілком очевидно, що систему видачі дотацій в нашій країні необхідно реформувати так, щоб їх одержували не великі й успішні агроформування, а малі й середні фермери з обмеженим доступом до фінансових ресурсів. Лише у цьому випадку фінансова допомога може бути виправданою.

Малий бізнес у будь-якій сфері у всіх розвинених країнах може розраховувати на державну підтримку, у тому числі фінансову. Такий вид державної допомоги викликає найменше занепокоєння, оскільки малий бізнес виконує важливу соціальну функцію і при цьому традиційно має обмежений доступ до фінансування. Наприклад, насамперед завдяки комплексній державні підтримці МСБ Польща перетворилась на визнаного лідера у поліпшенні бізнес-середовища. Така підтримка може надаватися підприємцям на розвиток їх науково-дослідної діяльності, підтримку інвестиційних проектів у зв'язку з впровадженням нового продукту, технології або послуги, сприяння розвитку інноваційної підприємницької діяльності, зміцнення взаємодії між сферою освіти і економікою та інше.

В Україні до основних видів державної фінансової підтримки відповідно до ст. 16 (п. 2) Закону України «Про розвиток та державну підтримку малого та середнього підприємництва в Україні» від 22 березня 2012 р. належать:

- надання гарантії та поруки за кредитами суб'єктів малого і середнього підприємництва;
- надання кредитів, у тому числі мікрокредитів, для започаткування і ведення власної справи;
- надання позик на придбання і впровадження нових технологій;

- часткова компенсація відсоткових ставок за кредитами, що надаються на реалізацію проектів суб'єктів малого і середнього підприємництва;

- інші види не забороненої законодавством державної фінансової підтримки.

На сьогоднішній день в Україні фінансова підтримка підприємництва на рівні держави здійснюється через програму «Мікрокредитування суб'єктів малого підприємництва» (на її виконання у Державному бюджеті України на 2014 рік було виділено 10,3 млн грн.). У рамках цієї програми суб'єкти малого підприємництва мали змогу отримати кредит, середній розмір якого складав 250 тис. грн. Цільовим методом використання їх було відкриття власної справи або для виробництва і збуту виробленої продукції, придбання техніки, обладнання, нових технологій, будівництва і реконструкції виробничих приміщень. Мікрокредити надавалися через Український фонд підтримки підприємництва шляхом проведення конкурсу серед бізнес-планів.

Ще одним напрямом, який користується фінансовою підтримкою як в Україні, так і у Польщі, є експорт. При цьому доводиться констатувати, що результати в обох країнах різняться не на користь України. Вступ до ЄС посприяв розвитку польського експорту: завдяки стимулюванням Євросоюзу та його фінансовій підтримці, у Польщі відбулись позитивні структурні трансформації виробництва та експорту в бік високотехнологічної продукції. Зростання експорту та перевищення його обсягу над імпортом було визначальним чинником стабільного зростання польської економіки після кризи 2008-2009 рр.

У Польщі експортери отримують допомогу від держави через Банк національної економіки (BGK), який реалізує програми фінансової підтримки експорту для будь-якої компанії, яка зареєстрована в Польщі. В останні роки до країн ЄС спрямовується близько 55-65% польського експорту, зокрема, 25-30% експорту припадає на Німеччину, 6-7% – на Велику Британію.

В Україні за підтримку експортерів відповідає Кабінет міністрів України. З грудня 2016 року діє закон про експортно-кредитне агентство (ЕКА), покликане підтримувати українських експортерів, однак на даний час воно ще не запрацювало.

До чинників, які повинні братись до уваги при прийнятті рішення щодо надання фінансової допомоги з боку держави суб'єктам господарювання, віднесемо чітко визначену мету (очікуваний результат) допомоги та вимірюваний ефект від надання такої допомоги, який повинен перевищувати фінансові витрати (втрати, недоотримання доходів). Тобто державна допомога має бути орієнтована на майбутні результати, а не на минулі події, вона не повинна компенсувати поточні витрати компаній, особливо тих, що працюють збитково. Також надання державної допомоги суб'єктам господарювання має бути обмежене в часі.

Державна фінансова допомога суб'єктам господарювання повинна:

• узгоджуватись із проголошеною державою стратегією соціально-економічного розвитку та кореспондуватись із визначеними стратегічними напрямами структурної трансформації;

• бути органічною складовою фінансової політики держави, яка реалізується за допомогою відповідного фінансового механізму з метою розвитку пріоритетних галузей та сфер національної економіки.

Отже, ні ринкова конкурента економіка, ні європейська практика не заперечує державної підтримки економіки і державної допомоги її суб'єктам. Проблема полягає в обгрунтованості, прозорості її надання та контролю за її використанням. Надання фінансової допомоги суб'єктам господарювання позитивно впливає на їх фінансовий та економічний потенціал, при

цьому подальша реалізація фінансового потенціалу має перебувати під контролем урядовців та громадськості, що сприятиме позитивним структурним змінам.

1. Банахевич Ю. Польща в ЄС: 10 років руху вперед / Банахевич Юрій. [Електронний ресурс]. − Режим доступу: https://www.ukrinform.ua/rubric-other_news/1656546-polshcha_v_e_s_10_rokiv
2. Булана О. Держдопомога бізнесу: необхідність термінового перегляду за європейськими правилами / Олександра Булана // Дзеркало тижня, 18 вересня 2015 р. [Електронний ресурс]. − Режим доступу: http://gazeta.dt.ua/finances/derzhdopomoga-biznesu-neobhidnist-terminovogo-pereglyadu-za-yevropeyskimi-pravilami.
3. Гудзь И. Новые правила господдержки бизнеса в 2018 году / Ирина Гудзь. [Електронний ресурс]. − Режим доступу: https://delo.ua/finance/novye-pravila-gospodderzhki-biznesa-kakie-programmy-dejstvujut-i-333717/
4. Закон України «Про державну допомогу суб'єктам господарювання» від 01.07.2014 р. № 1555-VII. [Електронний ресурс] − Режим доступу: http://zakon3.rada.gov.ua
5. Звіт про результати дослідження державної підтримки суб'єктів господарювання в Україні. Колектив авторів. Х. Хьольцлер, Е. Лібанова, Т. Єфименко та ін. [Електронний ресурс]. − Режим доступу: www.eupublicprocurement.org.ua., березень 2015 р. − 211 с.
6. Карпунь І.Н. Антикризові заходи фінансової стабілізації суб'єктів господарювання. − [Електронний ресурс]. − Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/portal/chem_biol/nvnltu/19_10/186_Karpun_19_10.pdf,
7. Карлін М.І. Фінансова система України: Навч. посіб., 2-ге вид. − К.: Знання, 2007. − 324 с.
8. Марчак Д. Погані рішення: Як побудувати найбіднішу країну Європи / Дарина Марчак, Микола Мягкий, Олександр Ярощук // [Електронний ресурс]. − Режим доступу: https://voxukraine.org/longreads/poor-country/index_ua.html#rec7933427
9. Проект «Гармонізація системи державних закупівель України зі стандартами ЄС» [Електронний ресурс]. − Режим доступу : http://eupublicprocurement.org.ua/category/progress
10. Середньостроковий план пріоритетних дій Уряду до 2020 року. Затверджено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 3 квітня 2017 р. № 275-р Режим доступу : http://www.kmu.gov.ua/document/249935963/R0275.doc
11. Украина опустилась в рейтинге инновационности єкономики … [Електронний ресурс]. − Режим доступу : https://ukranews.com/news/472854-ukrayna-opustylas-v-reytynge-ynnovacyonnoy-ehkonomyky

PROBLEMS AND IMPROVEMENT DIRECTIONS OF PUBLIC ASSISTANCE FOR SUBJECTS OF BUSINESS

I. Pasinovich

Ivan Franko National University of Lviv

The article deals with the problems of providing of state aid to economic entities, which is especially important in the conditions of integration processes and growing competition. The author clarifies the terms of «state aid to the economy» and «state aid to business». It is indicated that state aid, in contrast to state support, has a financial nature. The emphasis is made on the importance of

harmonizing the government support of economic actors in Ukraine with EU requirements and standards. The criteria for state aid should be set out in accordance with the Treaty on the Functioning of the European Union. The types of state support to the economy that are used in the EU are outlined.

The types of state aid to economic entities specified in Ukrainian legislation are indicated, among them − individual state aid, insignificant state aid. The signs of financial assistance and its forms are presented.

The overall assessment of the effectiveness of state aid to the economy in Ukraine in previous years is given. The expediency of using horizontal aid instead of sectoral kind of aid is substantiated.

The example of Poland has proved that joining the EU contributes to the expansion of the financing of the economy, since support is not limited by the government costs but comes from European funds. On the basis of comparing the practice of state aid to the economy in Ukraine and Poland, it has been demonstrated that the same measures and methods of assistance may have different economic and social effects. First of all, it concerns the creation and operation of special economic zones, support for small businesses, export support. Under the conditions of correct definition of priorities, transparency of the mechanism of state aid provision, monitoring of its usage, state assistance promotes progressive structural changes, production modernization, innovation development and economic growth. The proposals on improving state aid to economic entities are formulated.

Keywords: state support of economy, state aid for economic entities, grants, subsidies, tax privileges, and special economic zones.

УДК 005.336.5:339.924

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ МЕНЕДЖЕРА У СФЕРІ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

В. Петренко, Р. Псюк

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Обґрунтовано сутність та важливість компетенційного підходу в формуванні ефективного менеджера у сфері зовнішньоекономічної діяльності на підприємстві. Досліджено зв'язок між компетенціями і компетентністю менеджера. Узагальнено базові навики майбутньої економіки і суспільства, необхідні не тільки для працевлаштування, успішної кар'єри, але і для активної громадянської позиції, більш високого рівня якості життя, врахування яких є необхідною умовою формування компетентності сучасного менеджера у сфері зовнішньоекономічної діяльності. Визначено базовий перелік компетенцій, здатних сформувати компетентність менеджера в зазначеній сфері діяльності.
Ключові слова: компетентність, компетенції, менеджер, зовнішньоекономічна діяльність

Актуальність дослідження. Будь-яка організація володіє набором ресурсів, без яких не може здійснювати свою діяльність. На сьогодні зрозумілим є те, що ресурсами, здатними розвиватись, забезпечуючи розвиток інших ресурсів, є люди. Інші ресурси можна використовувати краще або гірше, але вони не дадуть результати більші, ніж сума їх складових. Люди – єдиний із усіх видів ресурсів, який може розвиватись та досягати при цьому синергії у отриманих результатах. Безумовно для цього потрібна цілеспрямована дія, яка досягається з допомогою менеджменту. Завдяки менеджменту персонал організації набуває здатності удосконалюватись, розвиватись і вносити свій вклад у досягнення цілей з присутністю в результатах синергетичної складової.

Для вітчизняних підприємств в сучасних умовах особливо важливим є формування корпусу сучасних, професійних керівників-лідерів у всіх функціональних напрямках забезпечення бізнес-процесів, здатних вивести їх діяльність на новий виток розвитку на основі врахування світового досвіду та тенденцій глобалізації. Це визначає необхідність формування компетенцій менеджера у самих різних сферах діяльності із врахуванням специфічних умов цієї діяльності та сучасних викликів розвитку, якими для більшості вітчизняних підприємств залишаються результативні і ефективні зв'язки із світовим господарством. Важливість даного дослідження полягає у тому, що вірно визначений набір компетенцій забезпечує формування сфери функціональної компетентності менеджера та здатність останнього краще вирішувати поточні, ситуативні, тактичні і стратегічні завдання з розвитку підприємства за відповідною складовою бізнес-процесу, що свідчить про актуальність обраної теми саме в сфері зовнішньоекономічних стосунків.

Аналіз публікацій з досліджуваної проблеми. Проблематика формування компетентності менеджера широко висвітлюється у зарубіжній і вітчизняній практиці. Поняття компетентності тісно пов'язано із поняттям компетенцій. Пропоновані визначення компетенцій характеризують дану категорію як здібності, сукупність рис характеру або

© В. Петренко, Р. Псюк, 2018

характеристик, поведінку працівника, які дозоляють йому вирішувати покладені на нього завдання та сприяти досягненню цілей організації [1-4].

Підкреслимо, що у своїх публікаціях науковці основну увагу зосереджують на загальних поняттях компетенцій і компетентності працівника, окремі дослідження присвячені формуванню компетенційних моделей у окремих сферах діяльності [5, 6]. Значна увага звернена на нормативні документи щодо підготовки кваліфікованих фахівців [7-9]. Проте динамічні зміни середовища висувають нові вимоги до підготовки ефективного менеджера, компетентність якого відповідає високому професіоналізму із врахуванням умов та особливостей діяльності підприємства та його середовища.

Метою статті є обґрунтування сутності та важливості компетенційного підходу в формуванні ефективного менеджера у сфері зовнішньоекономічної діяльності на підприємстві. Для досягнення мети передбачено вирішення таких завдань: дослідити зв'язок між компетенціями і компетентністю менеджера; узагальни базові навики майбутньої економіки і суспільства, необхідні не тільки для працевлаштування, успішної кар'єри, але і для активної громадянської позиції, більш високого рівня якості життя, врахування яких є необхідною умовою формування компетеності сучасного менеджера у сфері зовнішньоекономічної діяльності; визначити базовий перелік компетенцій, здатний сформувати компетентність ефективного менеджера.

Результати досліджень. Будь-яка організація володіє набором ресурсів. Рішення про те, як їх використовувати, приймає людина, визначаючи певні цілі та вибираючи для цього відповідні структури. При цьому в межах організації цілі, які ставляться перед персоналом – це цілі підприємства. Якщо підприємство не досягає цілей, воно змінює керівників. Якщо підприємство досягає їх – праця керівника стає більш вмотивованою. Залежність між цілями і їх виконанням лежить у площині людської поведінки, дослідження організаційних умов та особистісних критеріїв досягнення результативності роботи керівника. Набуття необхідних для здійснення функції керівництва знань здійснюється за рахунок компетенцій – поняття, яке на сьогодні все частіше зустрічається в економічній літературі для характеристики компетентності менеджера. У пошуку універсальної компетентності керівника виділяють базові компетенції, що відповідають найширшому колу специфіки діяльності, універсальної для різних видів діяльності, умовно названої як «здатність до діяльності». Поняття «компетенція» розглядається як інтегративне, що містить такі аспекти: готовність до цілепокладання; готовність до оцінювання; готовність до дії; готовність до рефлексії [1, с. 20].

Науковці розрізняють терміни «компетентність» і «компетенція», пояснюючи, що «компетенція» в перекладі з латинської «cotpetentia» означає коло питань, щодо яких людина добре обізнана, пізнала їх і має досвід. Компетентність у визначеній галузі – це поєднання відповідних знань і здібностей, що дозволяють обґрунтовано судити про цю сферу й ефективно діяти в ній [2].

Під компетенцією розуміється характеристика співробітника, що включає в себе знання, навички, мотивацію, які проявляються в поведінці і дозволяють йому ефективно виконувати поточні і перспективні професійні завдання [3]. У джерелі [4] визначено компетенцію як сукупність знань, навичок, здібностей, цінностей, мотивів поведінки, установок, особистісних характеристик, які описуються у вигляді конкретних поведінкових проявів і призводять до успішних результатів діяльності в цілому. Зауважимо, що компетенції є основою формування компетентності особи. Зокрема у зазначеному джерелі [4, с. 223] зазначено, що актуалізований комплекс компетенцій складає компетентність менеджера, яка «відноситься до категорії

актуальної або реальної якості і формується головним чином за межами вузу у міру накопичення досвіду у відповідній професійній діяльності.

Під компетентністю розглядають інваріанту здатність встановлювати зв'язок між знаннями і практичними завданнями, сформувати правильний алгоритм необхідних дій, використовуючи спеціку конфігурацію компетенцій з метою реалізації потенціалу працівників та стратегічних пріоритетів організації [5]. На думку дослідників питання компетенцій у сфері менеджменту [6] розроблені компетенції слід розглядати не як шаблонний профіль, а швидше як профіль, що може змінюватись за рахунок набору і характеристик його компонентів, що залежить від пріоритетів кожного окремого підприємства, розвитку IT – технологій і наукового прогресу, необхідності розвитку знань працівника в часі, зміни вимог до його кваліфікації. При цьому зазначається, що розроблений на певному проміжку часу компетентнісний профіль має певний «термін придатності», потребує перевірки на актуальність перед використанням і, у разі потреби, – удосконалення.

У держаних стандартах професійної освіти компетентність визначено як «не тільки професійні знання, навички і досвід у спеціальності, але і ставлення до справи, визначені схильності, інтереси і прагнення, здатність ефективно використовувати знання й уміння, а також особистісні якості для забезпечення необхідного результату на конкретному робочому місці у конкретній робочій ситуації» [7, с. 96]. Згідно положень Болонського процесу компетенції охоплюють сукупність теоретичних знань того, хто навчається, та його спроможність до практичної діяльності на ринку праці. Інтеграція України у європейських простір орієнтує на використання результатів досліджень даної категорії за кордоном. Зокрема, В. Хутмахер підкреслив, що поняття компетенція краще описує стан «знаю як», ніж стан «знаю» [8, с. 9]. Під професійною компетентність фахівця розглядають єдність його теоретичної та практичної готовності до здійснення певної діяльності [9]. На основі аналізування публікацій з досліджуваної проблематики та враховуючи специфіку діяльності менеджера у сфері зовнішньоекономічної діяльності на підприємстві авторами запропоновано структуру складових формування компетентностей менеджера у сфері ЗЕД (рис.1).

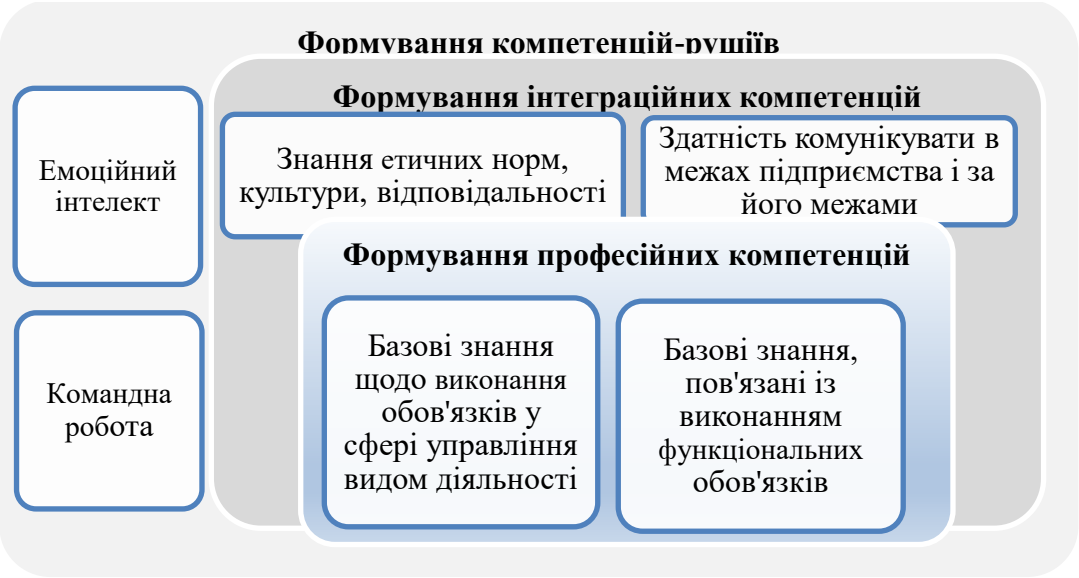


Рис. 1 Рівні формування компетентності менеджера у сфері зовнішньоекономічної діяльності на підприємстві

Джерело: авторська розробка

Зокрема, пропонується здійснювати формування компетенцій відповідно до нових моделей бізнес-управління, а також відповідно до необхідності появи нових професій нових створення робочих онтологій. В таких умовах змінюються освітні формати на основі створення мережі освітніх послуг або товариств практики як ключовий освітній простір (для прикладу, формування корпоративних університетів) [10, с. 19].

Слід зазначити, що безперервний процес інноваційного розвитку, який супроводжує усі сфери діяльності вітчизняних підприємств, вимагає від персоналу здатності пристосувати свій професійний рівень до змін. Окрім цього, важливою вимогою є готовність персоналу до постійного навчання та розвитку. У світовій практиці ця проблема вирішується зокрема з допомогою використання освітньої моделі «освіта протягом життя» (life long learning), прийнятої Лісабонським самітом Ради Європи у березні 2000 року «Меморандуму освіти протягом життя» (A Memorandum of Lifelong Learning) [11]. Дана модель дозволяє людині адаптувати і розвивати свої компетенції і професійні навички у відповідності до швидких змін в економіці, технологіях та ринків праці. Ця модель включає в себе такі підсистеми [8, 12]: неформальна та інформальна освіта); дистанційна освіта; он-лайн освіта; змішана освіта. Узагальнюючи викладене вище, на рис. 2 узагальнено базові компетенції менеджера у сфері ЗЕД:

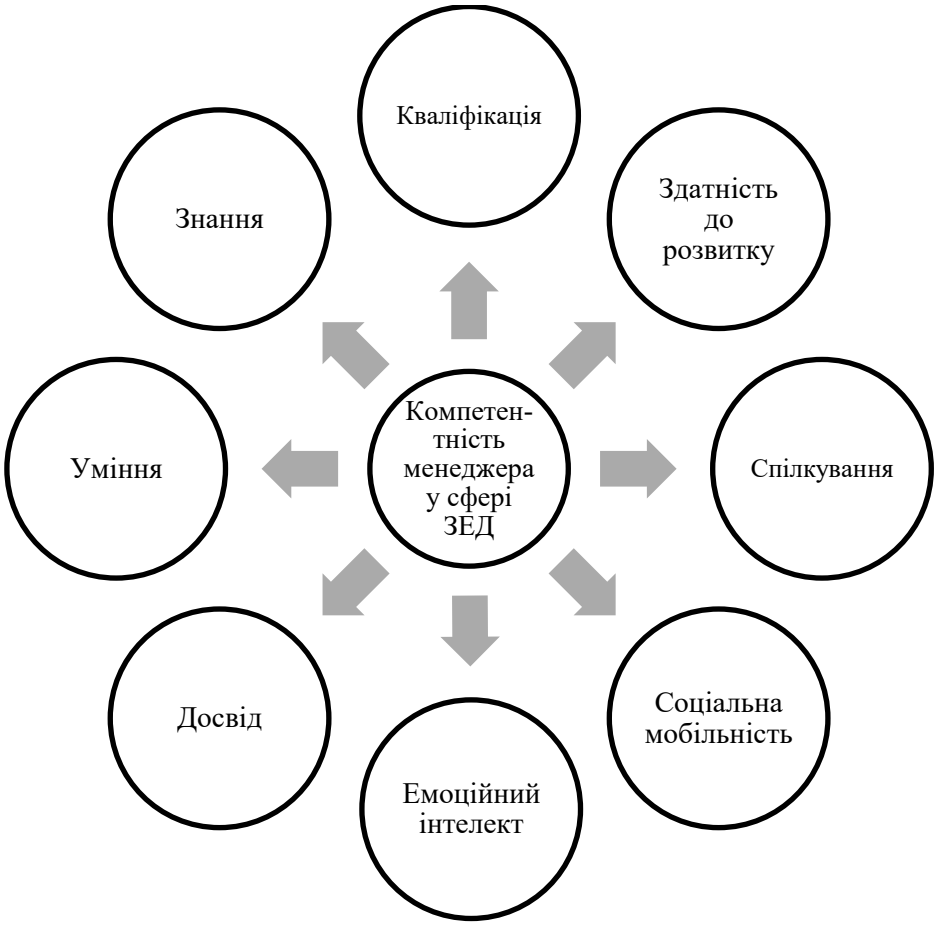


Рис. 1 Складові компетентності менеджера ЗЕД.

Сформовано авторами на основі джерел [1-12]

Кваліфікація менеджера – тут розуміються базові компетенції, які отримує менеджер після закінчення навчання за спеціальністю, яка дозволяє займати керівну посаду у сфері зовнішньоекономічної діяльності. Згідно з Європейською рамкою кваліфікацій структура

компетенцій, які отримують випускники вищих навчальних закладів є такою [13]: когнітивна компетенція, що включає використання теорії і понять, а також «приховані» знання, набуті з досвідом; функціональна компетенція (уміння та ноу-хау), а саме те, що людина повинна вміти робити в трудовій сфері, сфері навчання або соціальної діяльності; особистісна компетенція, яка містить поведінкові вміння в конкретній ситуації; етична компетенція (наявність певних особистісних і професійних цінностей).

Слід зазначити, що дуже часто отриманих під час навчання компетенцій не вистачає для належного виконання поставлених завдань. Тому формування компетентності ефективного менеджера у сфері ЗЕД вимагає додаткових знань, які людина може отримати безпосередньо виконуючи функції керівника відповідного підрозділу. Під поняттям «ефективний менеджер» ми розглядаємо керівника, який здатний виконувати усі покладені на нього функції таким чином, щоб керований ним підрозділ досягав поставлених цілей і завдань. Дуже часто підприємства організовують спеціальні, додаткові навчання для свого персоналу. Проте успіх таких заходів напряму залежить від здатності і бажання навчатись.

Здатність до навчання – як зазначалось раніше, сучасний світ динамічно змінюється, а підприємства, які взаємодіють із іноземними партнерами вимушені приймати ці виклики та адекватно на них реагувати. Це вимагає постійного вдосконалення, навчання і розвитку. Для прикладу, в умовах розвитку ІТ-технологій зростає роль компетенцій щодо використання у діяльності масмедійних, мультимедійних, інтернет технологій, володіння електронікою, комп'ютерною грамотністю, здатністю приймати, обробляти, надсилати, обробляти інформацію.

Здатність до розвитку – компетенція, спрямована на самовдосконалення, саморозвиток, саморегулювання, пов'язана із професійним розвитком, вивчення іноземних мов, оволодіння етикою і культурою спілкування – характеристики, які є важливими у сфері менеджменту ЗЕД. У процесі вирішення функціональних завдань важливе значення відводиться досвіду проявлення отриманих знань у різноманітних стандартних і нестандартних ситуаціях. Це у свою чергу формує компетенцію уміння як досвіду використання знань.

Емоційний інтелект – компонента компетенцій, яка передбачає емоційно-вольове регулювання процесу реалізації компетенції. Слід зауважити, що останім часом все більше уваги звертається на поняття емоційного інтелекту та розвитку такого виду менеджменту як емоційний. В умовах міжнародної діяльності здобуття такої компетенції забезпечує керівнику впевненість, послідовність, зваженість у вирішенні складних завдань.

Соціальна мобільність – важлива компетентнція менеджера у сфері ЗЕД, яка стосується соціальної взаємодії людини і соціальної сфери – суспільства, громади, колектива. В умовах невизначеності середовища, що є характерним для зарубіжних ринків, особливої вагомості набуває командна робота у колективі працівників відділу зовнішньоекономічної діяльності. Зазначена компетенція формує здатність керівника об'єднувати працівників для вирішення функціональних завдань. Особливо важливим у даній сфері є взаємодія із зарубіжними партнерами, здатність уникати конфліктів і суперечок та їх оперативно усувати, також співпраця, повага та прийняття іншої сторони, незалежно від раси, національності, релігії, статті, ролі.

Компетенції в спілкуванні – це усні, письмові комунікації, знання як сформувати документ, як його прочитати, знання і дотримання традицій, крок-культурне спілкування, діловодство, бізнес-спілкування, іноземне спілкування, етика, ритуали спілкування. Людина, здатна оволодіти усіма компетенціями досягає високопрофесійного володіння видом

діяльності, функцією – професійності. Таким чином, компетентність керівника формується на основі компетенцій – характеристик діяльності, які ми умовно розподіляємо на три групи: професійні компетенції; інтеграційні компетенції, що формують відповідне середовище для виконання професійних завдань та компетенції-рушії, що дозволяють підприємству виживати у конкурентних умовах. Віднесення кожної компетенції до певної зазначеної групи є індивідуальним для кожного підприємства. Оскільки, як було зазначено, компетентність керівника формують різноманітні компетенції, на практиці актуальним є узагальнення повної картини характеристик керівної посади та людини, яка може її зайняти. Регламентація посадових обов'язків і визначення вимог щодо персоналу в організації здійснюється на підставі посадових інструкцій, кваліфікаційних карт, карт компетенцій, професіограм і психограм. Останнім часом все більшої актуальності набуває розроблення профілю посади. Зазвичай це внутрішній документ, який є інструментом при підборі, оцінюванні, навчанні, розвитку і ротації персоналу. Структура і наповнення профілю посади не бувають стандартними і можуть варіювати залежно від змісту роботи, сфери і умов діяльності керівника. Тому при формуванні профілів посад доцільно здійснювати діагностику внутрішнього і зовнішнього середовища підприємства, вивчення потреб бізнесу і очікувань від стейкхолдерів. Головне правило – профіль посади повинен працювати і відповідати прийнятій у вашій компанії політиці управління людськими ресурсами [14].

Таким чином, формування компетентності менеджера у сфері зовнішньоекономічної діяльності базується на виділенні важливих для вирішення у даній сфері діяльності компонентів. Структура компонент компетенцій менеджера ЗЕД вимагає врахування не тільки тих знань, умінь, якими вже володіє людина, але і тих, що здатні їх розширити, удосконалити. І це пов'язано із урахуванням світового досвіду та викликів сучасного розвитку. В результаті застосування такого підходу до формування компетентності менеджера у сфері ЗЕД досягається зв'язок «компетенції-компетентність-професійність», що забезпечує потенціал розвитку людських ресурсів на підприємстві.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Підсумовуючи викладене вище, зазначимо, що формування компетентності керівника має системний ефект, який не може бути забезпечений окремою компетенцією. Необхідно підкреслити, що кожна компетенція формується не окремими знаннями, досвідом діяльності чи їх сукупністю, але залежить від їх поєднання та врахування професійного та культурного рівня керівника та його колективу. По відношенню до змісту компетентності менеджера у сфері зовнішньоекономічної діяльності необхідно сказати, що базові компетенції, безсумнівно, в більшою мірою прив'язані до окремих функціональних видів діяльності та їх забезпечення. Успіх їх реалізації професійних компетенцій залежить від інтеграційних компетенцій, що підтримують основну діяльність керівника на основі соціально-особистісних характеристик діяльності. В умовах сучасного поступу перелік компетенцій менеджера зовнішньоекономічної діяльності може розширюватись. Це зумовлено динамічним інноваційним розвитком, появою нових професій, видів діяльності, ринків збуту. Отже, поряд із професійними і інтеграційними компетенціями з'являються компетенції-рушії, що змінюють ситуацію у галузі, у якій працює підприємство, слугують конкурентною перевагою, відрізняються зовсім новими характеристиками і дозволяють вирішувати нетипові та незнайомі до певного часу для підприємства завдання. Подальших досліджень потребує питання формування профілю посади менеджера у сфері зовнішньоекономічної діяльності підприємства.

1. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи : бібліотека з освітньої політики / за заг. ред. О. В. Овчарук. – К. : К.І.С., 2004. – 112 с.
2. Краевский В.В., Хуторской А.В. Предметное и общепредметное в образовательных стандартах // Педагогика. – 2003. – № 3. – С. 3-10.
3. Гавриш О. А. Технології управління персоналом: монографія / О. А. Гавриш, Л. Є. Довгань, І. М. Крейдич, Н. В. Семенченко. – Київ : НТУУ « КПІ імені Ігоря Сікорського». [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://ela.kpi.ua
4. Ліштаба Л. В. Формування механізму компетентності менеджерів в системі охорони здоровя : автореферат. … канд. екон. наук : 08.00.04 / Лішьаба Людмила Вікторівна. – Тернопіль, 2017. – 20 с.
5. Брич В. Я. Поняття моделі менеджерських компетенцій та етапи її розробки в закладах охорони здоров'я / В. Я. Брич, Л. В. Ліштаба // Інноваційна економіка. – № 7-8. – 2016 [64]. – С. 36-41.
6. Поливана Л. А. Компетентнісний профіль фахівця в системі менеджменту персоналу / Л. А. Поливана, О. А. Луценко // Актуальні проблеми інноваційної економіки: Всеукраїнський науковий журнал. – № 3. – 2016. – С. 67-73.
7. Державні стандарти професійної освіти: теорія і методика: Монографія / За ред. Н. Г. Ничкало. – Хмельницький: ТУП, 2002. – 334 с.
8. Закон України «Про професійний розвиток працівників» № 5067-VI від 05.07.2012 // ВВР. – 2013. – № 24. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/4312-17
9. Hutmacher Walo. Key competencies for Europe // Reportof the Symposium Berne, Switzerland 27-30 March, 1996.Council for Cultural Co-operation (CDCC) a Secondary Education for Europe. Strasburg, 1997. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED407717.pdf
10. Будущее образования: глобальная повестка: Краткое изложение результатов. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://vbudushee.ru
11. Перспективи впровадження інноваційних форм освіти в Україні. Аналітична записка // Національний інститут стратегічних досліджень. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.niss.gov.ua/articles/2665/
12. A Memorandum on Lifelong Learning // Commission of the european communities/ [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://arhiv.acs.si
13. Tuning Educational structures in Europe : Final report pilot project – phase 2 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.tuning.unideusto.org
14. Костенко І. Складаємо профіль посади. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://n-auditor.com.ua

METHODOLOGICAL BASES OF MANAGER'S COMPETENCY FORMATION IN THE FIELD OF FOREIGN-ECONOMIC ACTIVITY OF ENTERPRISES

V. Petrenko, R. Psiuk

Ivano-Frankivsk national technical University of Oil and Gas

The essence and importance of a competent approach in forming an effective manager in the sphere of foreign economic activity at the enterprise are substantiated. The relationship between competency and competence of the manager is investigated. The basic skills of the future economy

and society, which are necessary not only for employment, successful career, but also for an active civic position, a higher level of quality of life, are generalized and consideration of which is a necessary condition for forming the competence of the modern manager in the field of foreign economic activity. The basic list of competencies, which can form the competence of an effective manager, is determined.

Keywords: competence, competencies, manager, foreign economic activity.

УДК 330.45:519.81:336.717.3

ОЦІНЮВАННЯ ПРИВАБЛИВОСТІ БАНКІВ ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ ГРОШОВИХ ЗАОЩАДЖЕНЬ НАСЕЛЕННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ОПЕРАТОРА ЛІНГВІСТИЧНОГО УПОРЯДКОВАНО ЗВАЖЕНОГО УСЕРЕДНЕННЯ

С. Прийма, Р. Вовк

Львівський національний університет імені Івана Франка

У статті досліджено стан банківської системи України та запропоновано методику аналізу привабливості банків з метою розміщення грошових заощаджень населення, яка дозволяє використовувати неповну та неточну інформацію, пріоритети вкладника і ґрунтується на застосуванні операторів лінгвістичного упорядковано зваженого усереднення. Проведено розрахунки привабливості українських банків.

Ключові слова: банківський сектор, заощадження населення, прийняття рішень, привабливість банку, LOWA-оператор, лінгвістична змінна.

Банківська система є невід'ємною складовою фінансової системи та економіки країни. Через банківську систему відбувається мобілізація та залучення фінансових ресурсів і грошових коштів в економічний обіг, кредитування економіки та забезпечення фінансової стабільності.

У сучасних умовах банківський сектор України перебуває у складному становищі через політичну та військову нестабільність у державі, значну інфляцію, пошук внутрішніх джерел фінансування росту економіки країни, здійснення реформ оздоровлення банківської системи тощо. До проблем, що також стримують розвиток вітчизняного банківського сектора, можна віднести зростання недовіри клієнтів, девальвацію національної грошової одиниці, суперечливість механізму рефінансування українських банків, подорожчання кредитних ресурсів в Україні, недостатній рівень менеджменту банків.

Станом на 01.02.2018 року в Україні функціонує 82 банки, з них з іноземним капіталом – 38 (у тому числі зі 100% іноземним капіталом – 18). Динаміку зміни кількості банків за період 2007-2018 рр. представлено на рис. 1.

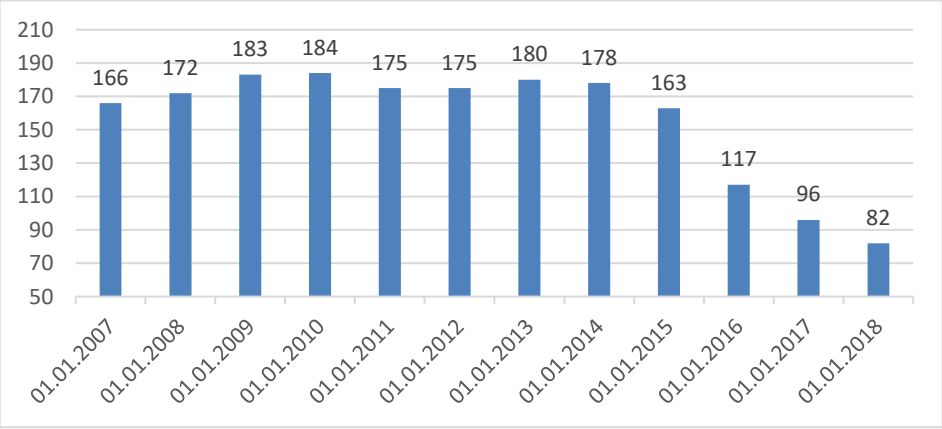


Рис. 1. Динаміка зміни кількості банків за період 2007-2018 рр.

© С. Прийма, Р. Вовк, 2018

На початок 2017 року ліцензію Національного банку України мали 96 банківських установ (в т. ч. 38 банків з іноземним капіталом). З початку 2016 року кількість функціонуючих банківських установ скоротилася на 21. Загалом з початку 2014 року внаслідок погіршення платоспроможності до 82 банківських установ було запроваджено тимчасову адміністрацію. В цілому, щодо 80 банків було прийнято рішення про ліквідацію. Ліквідація неплатоспроможних банків та банків, які порушували українське законодавство, позитивно вплинула на прозорість банківської системи, але потрібно врахувати, що надмірне зменшення учасників банківського сектору може призвести до погіршення конкурентного середовища та умов надання банківських послуг. Основні показники діяльності найбільших українських банків представлено у табл. 1.

Таблиця 1

Основні показники діяльності найбільших українських банків

Показники	АТ "Укрексімбанк"	ПАТ "Промінвестбанк"	ПАТ "УКРСОЦБАНК"	АТ "ОЩАДБАНК"	АТ "Райффайзен Банк Аваль"	ПАТ КБ "ПРИВАТБАНК"	ПАТ "КРЕДОБАНК"
1. Відсоткова ставка за депозитами (вклад на 6 місяців), за пропозицією з максимальними відсотками	13,1 [1]	14,5	15,0	13,5	9,252	15,0	13,5
2. Обсяг депозитів фізичних та юридичних осіб (станом на 01.05.2017, тис. грн.)	82 395 504	8 460 989	24 879 099	152 171 796	44 256 190	191 960 099	8 438 484
3. Зобов'язання банків (станом на 01.02.2018, тис. грн.)	152 170 730	13 641 837	22 870 405	192 158 304	55 340 311	228 991 498	12 168 060
4. Прибуток / збиток банку (на 01.02.2018 тис. грн.)	-454 977	-87 494	-445 845	11 281	451 586	1 105 215	53 325
5. Власний капітал (на 01.02.2018 тис. грн.)	8 050 193	6 059 581	4 354 273	31 411 277	11 316 321	24 398 620	1 536 373
7. Частка іноземного капіталу (%)	0	99[3]	99,9[4]	0	98,28[5]	0	99,63[6]
8. Розгалуженість мережі відділень (к-ть відділень)	41	75	237	3307[7]	502[8]	2244[9]	101
9. Рейтинг	uaAA	uaAA+	uaAA	uaAA	uaAAA	uaAA	uaAAA

[1] Мінімальний вклад 25000 грн.
[2] Сума вкладу менше 100000 грн.
[3] Державна корпорація «Банк розвитку та зовнішньоекономічної діяльності (Внєшекономбанк)» (Росія)
[4] АВН Holdings S.A. (АВНН) – приватна інвестиційна холдингова компанія з Люксембургу, власниками якої є: М.Фрідман – 32,86%, Г.Хан – 20,97% (обидва громадяни Ізраїлю), О.Кузмічьов – 16,32%, П.Авен – 12,40%, А.Косогов – 3,67% (троє громадяни РФ), UniCredit S.p.A. – 9,9%, а також The Mark Foundation for Cancer Research – 3,87%
[5] Станом на 31.12.2017 р. 68,28% акцій володіє Райффайзен Інтернаціональ Банк-Холдинг АГ, Австрія, 30% - Європейський банк реконструкції та розвитку.
[6] Польський акціонерний банк «Загальна ощадна каса».
[7] Кількість відділень Ощадбанку станом на 01.10.2017 р.
[8] Кількість відділень банку Райффайзен Банк Аваль станом на 01.10.2017 р.
[9] Кількість відділень Приватбанку станом на 01.10.2017 р.

Протягом 2016 року в структурі власності банківської системи України відбулись значні перегрупування внаслідок переходу ПАТ КБ «ПРИВАТБАНК» у стовідсоткову власність держави. Частка державних банків у структурі активів банківської системи України станом на 01.01.2017 р. відповідала 52%. Частка банків з приватним українським капіталом складала близько 13%, банків іноземних банківських груп – 35%. [7]. У подальшому можливе скорочення частки банків іноземних банківських груп внаслідок виходу банківських установ з російським капіталом з українського ринку. Також можна очікувати випадки самоліквідації комерційних банків в Україні згідно затвердженого НБУ графіка збільшення мінімального обсягу статутного капіталу банків до 300 млн. грн.

Незважаючи на збиток 159,4 млрд грн. у 2016 році, банківський сектор демонструє відновлення, станом на 01 січня 2017 року 63 банки отримали прибуток в обсязі 10,8 млрд грн. За підсумками 9 місяців 2017 року обсяг чистих активів банківської системи України відповідав 1,281 млрд грн. проти 1,256 млрд грн. на початок року (+2.0%). Одним з ключових чинників коливання обсягу активів банківської системи виступає динаміка курсу національної валюти, поряд із нарощенням вкладень в облігації внутрішніх державних позик України та виведенням частини комерційних банків з ринку. Загалом фінансовий результат банківської системи України за підсумком п’яти місяців 2017 р. був додатнім і становив 6,85 млрд грн. Фінансовий результат діяльності банківської системи України за підсумком 9 місяців 2017 року був позитивним та станом на 01 жовтня 2017 року становив (-)1,41 млрд грн. ((-)11,63 млрд грн. за підсумком 9 місяців 2016 р.).

Серед найбільш прибуткових за підсумком 9 місяців 2017 року були банки з іноземним капіталом (Райффайзен Банк Аваль, УкрСиббанк) та державний Укрексімбанк. На топ-3 найбільш прибуткових банків за підсумком 9 місяців 2017 р. припадало 51,3% загального обсягу прибутку, отриманого банками України.

На даний час зовнішні умови все ще залишаються несприятливими, кількість ризиків міжнародного рівня збільшується, але при цьому економічні показники і тенденції, які ми бачимо у банківській системі, дають привід для оптимізму. Поступово відновлюється довіра до банківської системи, за 2016 рік обсяги вкладів клієнтів платоспроможних банків зросли на 117,6 млрд. грн. в еквіваленті. Динаміку обсягів депозитів фізичних та юридичних осіб за 2015-2017 рр. у тис. грн. представлено на рис. 2 [8].

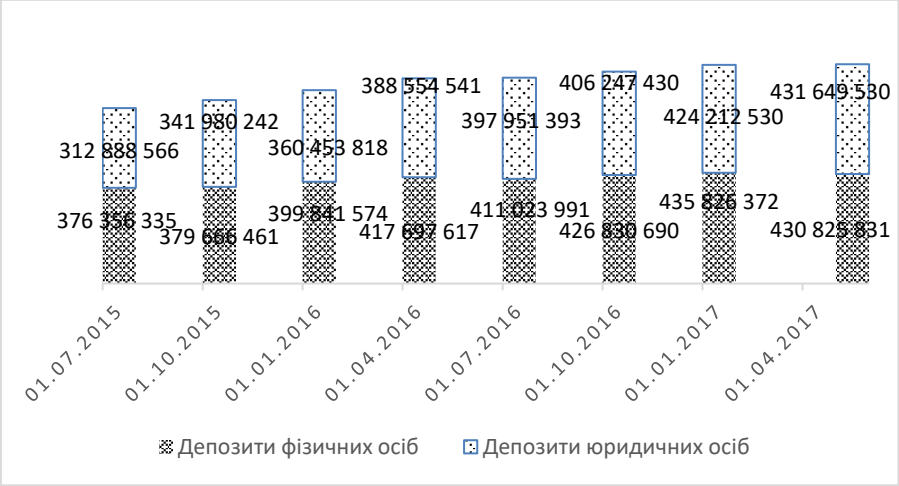


Рис. 2. Обсяги депозитів фізичних та юридичних осіб за 2015-2017 рр., тис. грн.

Приріст депозитів був обумовлений, у першу чергу, припливом коштів суб'єктів господарювання. У структурі зобов'язань банків домінують внутрішні ресурси, частка коштів населення і бізнесу у пасивах банків за рік зросла з 64,0% до 73,4%. Покращення ліквідності внаслідок повернення до банків коштів клієнтів, а також поступове зменшення НБУ ключової ставки з 22% до 14% протягом року створили передумови для зниження ставок за депозитами. Зниження вартості фондування створило для банків можливість у другому півріччі знизити відсоткові ставки за кредитами для бізнесу. Після націоналізації Приватбанку частка державних банків у чистих активах збільшилася до 51,3% (з 28,1% на початку 2016 року), за депозитами населення - майже втричі, до 59,5% [6].

На даний час спостерігається достатньо високий рівень конкуренції на ринку банківських послуг. Щоб привернути клієнтів до себе банки намагаються забезпечити найбільш високу привабливість своїх послуг, адже серед внутрішніх джерел фінансування економіки важливе місце займають заощадження населення, що дає змогу спрямовувати кошти приватних вкладників на розвиток національної економіки, тобто кредитувати підприємства промисловості, сільського господарства, будівництва тощо. Таким чином заощадження населення надходять в обіг, сприяють відтворенню та росту національного доходу, а випущена в обіг готівка впливає на стримування інфляції. Тому залучення заощаджень населення в активний банківський оборот є одним із стратегічних завдань банківської системи.

Перед населенням постає питання, в якому вигляді, де і як доцільніше зберігати кошти, які не споживаються в даний момент часу, а впродовж певного періоду накопичуються для використання в майбутньому.

Основними напрямами зберігання заощаджень населення є: збереження заощаджень у вигляді готівки (в національній та іноземній валюті, у вигляді банківських металів); відкриття вкладу (депозиту) в банку; придбання акцій, облігацій. Зберігання грошей у готівці пояснюється відчуттям ризику можливих збитків, яке посилюється негативним досвідом, набутим у часи гіперінфляції та фінансових пірамід. Зберігання коштів у банківських установах обтяжене депозитним ризиком. Цей ризик може бути спричинений неправильним оцінюванням та невдалим вибором банківської установи для здійснення депозитних операцій.

Багато громадян диверсифікують свої вклади на депозитних рахунках у кількох банках, бо це дає змогу знизити ступінь депозитного ризику, хоча створює деякі незручності. У цій ситуації вкладників цікавить ризик можливого банкрутства, публічний рейтинг банків, ставка відсотків за депозитами, прибуток банків, частка іноземного капіталу тощо.

Побудова та впровадження методичних підходів до визначення надійної банківської установи для вкладів клієнтів є актуальною і потребує подальшого дослідження. У процесі оцінки банківської установи пропонується застосувати оператор лінгвістичного упорядковано зваженого усереднення.

Оператор лінгвістичного упорядковано зваженого усереднення. Для прийняття рішень у соціально-економічній сфері, зокрема в банківському секторі, існує велика кількість методів, які дозволяють враховувати інформацію з різними ступенями вірогідності. Найбільш поширені серед них використовують теорію очікуваної корисності при оцінюванні кожної із можливих альтернатив, доступних на момент прийняття рішення. Останнім часом набувають популярності методи прийняття рішень, які дозволяють використовувати неповну та неточну інформацію і ґрунтуються на застосуванні операторів упорядковано зваженого усереднення (OWA-операторів). На сьогодні існує значна кількість модифікацій даного типу операторів та широкий спектр прикладів їх практичного застосування [2]. Водночас достатньо ефективними

є методи, які поєднують обидва названі підходи і враховують як нечітку інформацію так і оцінку прийняття можливих рішень.

Вперше OWA-оператор був запропонований Р. Ягером [4] для забезпечення агрегування множини значень різних чинників, де б результат знаходився між мінімальним та максимальним показниками і враховував диференціацію впливу чинників на оцінку результату в процесі прийняття рішення. На сьогодні існує багато модифікацій OWA-операторів, серед яких OWA-оператор максимальної ентропії, OWA-оператор мінімальної дисперсії, лінгвістичний OWA-оператор, інтуїтивно нечіткий OWA-оператор [3].

Визначення середнього зваженого значення різні автори пропонують здійснювати беручи за основу ймовірнісні значення, систему переваг осіб, що приймають рішення, оцінювання ризику, нечіткі числа із можливим поєднання різних підходів.

Розглянемо задачу вибору однієї з допустимих альтернатив $X = \{x_1, x_2, ..., x_n\}$, кожна з яких характеризується множиною критеріїв $K = \{K_1, K_2, ..., K_m\}$. Будь-який із чинників K_i може набувати числового значення, представлятися у вигляді нечіткого числа або оцінюватися за наперед заданою лінгвістичною шкалою. У результаті оцінювання кожній з альтернатив $x \in X$ ставиться у відповідність вектор $V(x) = (v_1(x), v_2(x), ..., v_m(x)) = (v_1, v_2, ..., v_m)$, де $v_j(x)$ — оцінка альтернативи *x* за критерієм K_i. Диференціація критеріїв відповідно до їх важливості при прийнятті рішень досягається за допомогою вагових коефіцієнтів w_j (j=1,…,m). Вагові коефіцієнти можуть задаватися як числовими так і лінгвістичними значеннями. Задача вибору кращої з допустимих альтернатив зводиться до агрегування векторних оцінок відповідно до обраних критеріїв та вагових коефіцієнтів за допомогою оператора OWA.

Застосування OWA-оператора для аналізу привабливості банків з метою розміщення грошових заощаджень дасть змогу враховувати пріоритети вкладника, які не завжди мають раціональне обґрунтування та можуть бути представлені у вигляді числових значень, прогнозні значення критеріїв з різним ступенем ймовірності, рейтингові оцінки банків, результати їх фінансової діяльності, представлені кількісними показниками. З огляду на необхідність використання даних різного типу та різного ступеня точності найбільш доцільно використовувати лінгвістичний OWA оператор — LOWA-оператор, який запропонований у роботі [2] та ефективно використовується для дослідження економічних процесів [1] .

Для оцінки альтернатив $x \in X$ відповідно до множини критеріїв *K* використовуватимемо лінгвістичну шкалу $S = \{S_1, S_2, ...S_T\}$, яка складається із скінченої цілком впорядкованої множини термів, що задовольняє таким умовам:

1) $S_i \succeq S_j$, якщо $i \geq j$;

2) $\overline{S_i} = S_{T-i+1}$;

3) $S_i \vee S_j = S_k$, де $k = \max(i, j)$;

4) $S_i \wedge S_j = S_k$, де $k = \min(i, j)$.

Дія лінгвістичного упорядковано зваженого оператора LOWA на множині значень $A = \{a_1, a_2, ..., a_m\}$ задається формулою [2]:

$$\begin{aligned} &\phi(a_1, ..., a_m) = W \cdot B^T = C^m\{(w_k, b_k) \mid k = 1, ..., m\} = \\ &= w_1 \odot b_1 \oplus (1 - w_1) \odot C^{m-1}\{(\beta_l, b_l) \mid l = 2, ..., m\} \end{aligned}, \quad (1)$$

де $W=(w_1,w_2,...,w_m)$ — вектор вагових коефіцієнтів, таких, що $w_i \in [0,1]$ і $\sum_{i=1}^{m} w_i = 1$;

$\beta_l = \frac{w_l}{\sum_{h=2}^{m} w_h}$, l=2,…,m. Вектор $B=(b_1,b_2,...,b_m)$ складається з елементів, що є перестановкою компонент вектора A: $B=\sigma(A)=(a_{\sigma(1)},a_{\sigma(2)},...,a_{\sigma(m)})$, де $a_{\sigma(i)} \succeq a_{\sigma(j)}$ для будь-яких $i \geq j$;

C^m — опукла комбінація множини значень.

Для прикладу, при m=2, $b_1 = S_i$ та $b_2 = S_j$

$$C^2\{(w_1,b_1),(w_2,b_2)\} = w_1 \odot S_i \oplus (1-w_1) \odot S_j = S_k, \quad (2)$$

де $k = \min(T, i + round(w_1 \cdot (j-i)))$ ("round" означає звичайну операцію заокруглення до цілих значень.

Якщо ж $w_j = 1$, а $w_i = 0$ для всіх i відмінних від j, то $C^m((w_i,b_i), i=1,...,m) = b_j$.

LOWA-оператор має багато хороших властивостей [2], зокрема є комутативним, монотонно зростаючим відносно значень аргументів, нейтральним та ін.

Результати дослідження. Для оцінювання привабливості українських банків що до розміщення грошових заощаджень населення взято інформацію про АТ "Укрексімбанк", ПАТ "Промінвестбанк", ПАТ "УКРСОЦБАНК", АТ "ОЩАДБАНК", АТ "Райффайзен Банк Аваль", ПАТ КБ "ПРИВАТАНК", ПАТ "КРЕДОБАНК", а саме: відсоткова ставка за депозитами, обсяг депозитів фізичних та юридичних осіб, зобов'язання банків, прибуток / збиток банку, власний капітал, частка іноземного капіталу, розгалуженість мережі відділень, якість онлайн послуг та рейтинг банку. Кожному із запропонованих чинників відповідають дані з таблиці 1.

Значення кожного чинника оцінено за наперед заданою лінгвістичною шкалою: ввв – дуже високий, ввс – високий, всс – вище середнього, ссс – середній, нсс – нижче середнього, ннс – низький, ннн – дуже низький (табл. 2).

Таблиця 2

Лінгвістична оцінка чинників привабливості українських банків

Показники	Ваговий коефіцієнт	АТ "Укрексімбанк"	ПАТ "Промінвестбанк"	ПАТ "УКРСОЦБАНК"	АТ "ОЩАДБАНК"	АТ "Райффайзен Банк Аваль"	ПАТ КБ "ПРИВАТБАНК"	ПАТ "КРЕДОБАНК"
1. Відсоткова ставка за депозитами	0,25	ссв	свв	ввв	ссв	нсс	ввв	ссв
2. Обсяг депозитів фізичних та юридичних осіб	0,08	свв	ссс	ссв	ввв	ссв	ввв	ссс
3. Зобов'язання банків	0,07	ссв	ввв	свв	ссв	свв	ссс	ввв
4. Прибуток / збиток банку	0,09	ннн	нсс	ннн	ссс	свв	ввв	ссв
5. Власний капітал	0,06	ссв	ссс	ссс	ввв	ссв	свв	нсс
7. Частка іноземного капіталу (%)	0,08	ввв	ннн	ннн	ввв	свв	ввв	свв
8. Розгалуженість мережі відділень	0,12	нсс	ссс	ссв	ввв	свв	ввв	ссс
9. Рейтинг	0,10	свв	свв	свв	свв	ввв	свв	ввв
10. Якість онлайн послуг	0,15	ннс	ннс	нсс	свв	ссв	ввв	ссс
Результат розрахунків		**ссс**	**ссс**	**ссв**	**свв**	**ссв**	**свв**	**ссв**

За результатами проведених обчислень можна зробити висновок, що найбільш привабливими для розміщення грошових заощаджень населення (з досліджуваних банків) на початок 2018 року є АТ "ОЩАДБАНК" та ПАТ КБ "ПРИВАТБАНК". Менш привабливими є ПАТ "КРЕДОБАНК", ПАТ "УКРСОЦБАНК", АТ "Райффайзен Банк Аваль". Найменш привабливими серед даного переліку є АТ "Укрексімбанк» та ПАТ "Промінвестбанк".

---

1. Chuu S.J. Interactive group decision-making using a fuzzy linguistic approach for evaluating the flexibility in a supply chain // European Journal of Operational Research. – Vol. 213. – 2011. P. 279-289.
2. Herrera F., Herrera-Viedma E. Aggregation operators for linguistic weighted information // IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics. – Vol. 27, No. 5. 1997. P. 646-656.
3. Torra V. The weighted OWA operator // International Journal of Intelligent Systems. – Vol. 12(2). 1997. P.153–166.
4. Yager R. R. Fuzzy decision making using unequal objectives // Fuzzy Sets Systems, Vol. 1, 1978. P. 87–95.
5. Yager R.R., Goldstein L.S., Mendels E. FUZMAR: an approach to aggregating market research data based on fuzzy reasoning // Fuzzy Sets and Systems. - Vol. 68. – 1994. P. l-11.
6. Forbes Україна. Режим доступу: http://forbes.net.ua.
7. Національне рейтингове агентство «Рюрік». Режим доступу: http://rurik.com.ua.
8. Рейтинг НБУ. Режим доступу: https://forinsurer.com/ratings/banks.

EVALUATION ATTRACTIVENESS OF BANKS FOR MONEY PLACEMENT WITH LINGUISTIC ORDERED WEIGHTED AVERAGING OPERATOR

S. Pryima, R. Vovk

Ivan Franko National University of Lviv

This article analyzes the current state of the banking sector of Ukraine. The banking system of Ukraine is characterized by a number of negative factors, which include military-political instability, general economic destabilization, devaluation of the national currency, contradictory mechanism of refinancing of Ukrainian banks, decrease of trust of the population, etc.

On February 1, 2018, 82 banks operated in Ukraine, 38 of them with foreign capital. The share of state-owned banks in the structure of assets of the banking system of Ukraine on begin of 2017 was 52%. The share of banks with private Ukrainian capital amounted to about 13%, banks of foreign banking groups - 35%.

Gradually restoring confidence in the banking system, by 2016, the volumes of deposits of clients of solvent banks grew by 117.6 billion UAH in the equivalent. The growth of deposits was due, first of all, to the inflow of funds of economic entities.

The problem of determining a reliable banking institution for client deposits is relevant. The article proposes a method for analyzing the attractiveness of banks, which allows for use of incomplete and inaccurate information and is based on the application of the linguistic ordered weighted averaging operator. The use of the LOWA operator to analyze the attractiveness of banks for the purpose of placing money savings allows you to take into account the priorities of the

depositor, rating evaluations of banks, the results of their financial activities, represented by quantitative and qualitative indicators.

The research was conducted for the seven largest Ukrainian banks. The determination of their attractiveness for the placement of funds is proposed on the basis of the following indicators: interest rate on deposits, the volume of deposits of individuals and legal entities, liabilities of banks, profit / loss of the bank, equity, share of foreign capital, branch network branching, online quality servicing and the rating of the bank.

As a result of the calculations, the JSC "Oschadbank" and PJSC CB "PRIVATBANK" were the most attractive for the placement of cash savings of the population by the beginning of 2018. Less attractive are PJSC "KREDOBANK", PJSC "UKRSOTSBANK", JSC "Raiffeisen Bank Aval". The least attractive among this list is JSC Ukreximbank and PJSC Prominvestbank.

Keywords: banking sector, population savings, decision making, attractiveness of the bank, LOWA-operator, linguistic variable.

УДК 336.717.012.23

УДОСКОНАЛЕННЯ ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ ЗАХИСТУ ПРАВ СПОЖИВАЧІВ НА РИНКУ БАНКІВСЬКИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ

С. Приймак, Д. Балцежик, В. Приймак

Львівський національний університет імені Івана Франка
Академія сухопутних військ ім. Ген. Т. Костюшки, Польща

У статті розглянуто економічний механізм захисту прав споживачів на ринку банківських послуг в Україні. Подано авторське визначення цього механізму, висвітлено його форми, методи та інструменти. Охарактеризовано правову, інформаційно-аналітичну та організаційно-інституційну підтримку зазначеного механізму. Обґрунтовано необхідність його удосконалення. Запропоновано шляхи поліпшення захисту прав споживачів на ринку банківських послуг в Україні.
+Ключові слова: захист прав споживачів, банківська послуга, споживачі банківських послуг, ринок банківських послуг, економічний механізм.

Вступ. Розвиток та інтенсивне використання новітніх інформаційно-комунікаційних технологій, глобалізаційні та інші процеси призводять до швидкого переміщення капіталу між країнами, і як наслідок, посилення конкуренції у світі. Крім цього, глобалізаційні процеси підвищують чутливість фінансового ринку кожної країни до зовнішніх впливів. Дещо перешкодити цим впливам і пом’якшити дію глобальних шоків дає можливість правильна політика держави. Однак, як засвідчила світова фінансово-економічна криза (2008-2009 рр.), державна політика України, Польщі та багатьох інших країн світу, не є настільки досконалою, щоб ефективно протидіяти тим глобалізаційним процесам, які негативно відбиваються на їхній економічній діяльності.

Вказана криза загострила увагу керівництва держав до проблеми захисту прав споживачів на ринку фінансових, зокрема банківських послуг, оскільки недовіра споживачів до фінансових установ не тільки знижує їхній імідж і зменшує прибутки, а й може привести до їх банкрутства. Звідси виникає необхідність у наукових дослідженнях проблеми захисту прав споживачів на ринку банківських послуг.

Огляд останніх джерел досліджень і публікацій. Дослідженню економічного механізму присвятили свої праці низка зарубіжних і вітчизняних вчених. Наприклад, такі науковці як О. Ковалюк, В. Гуменюк досліджували різноманітні аспекти поняття «економічний механізм» [1, 2].

А такі дослідники як: Й. Завадський [3], Г. Ільницька [4] та А. Семенова [5] вважають, що економічний механізм є складовим елементом господарського механізму.

Соціально-правові аспекти, характерні риси та історичні етапи розвитку захисту прав споживачів були об’єктом дослідження багатьох вітчизняних і зарубіжних дослідників, зокрема, А. Вершиніна І. Дудли, В. Грибанова, Л. Іваненка, А. Мазаракі, Н. Салухіни, С. Шимон, О. Язвінської. У роботах цих авторів аналізуються загальні принципи, методи і прийоми захисту прав споживачів. Зокрема, А. Мазаракі розглядає систему органів захисту прав споживачів, законодавче регулювання, формує сучасні концепції якості товарів та послуг [6]. Н. Салухіна досліджує питання вітчизняної та міжнародної законодавчої бази захисту прав

© С. Приймак, Д. Балцежик, В. Приймак, 2018

споживачів [7]. І. Дудла вивчає права споживачів, що визначені міжнародною організацією споживчих товариств, досліджує проблеми захисту інтересів та прав споживачів [8], а О. Язвінська підходить до дослідження системи захисту прав споживачів аналізуючи основні історичні етапи формування та розвитку даної системи, вивчає досвід міжнародного співробітництва [9]. Хоча питання сутності захисту прав споживачів у роботах названих вчених досліджено частково або опосередковано.

Незважаючи на широке коло науковців, які займалися вивченням питань пов'язаних з указаними проблемами, у літературі відсутні дослідження економічного механізму захисту прав споживачів на ринку банківських послуг.

Метою статті є дослідження економічного механізму захисту прав споживачів на ринку банківських послуг в Україні, його забезпечення, форм, методів та інструментів, а також розроблення заходів поліпшення захисту прав клієнтів українських банків.

Виклад основного матеріалу. Можливість настання глобальної світової кризи і необхідність у зв'язку з цим підвищити рівень економічної безпеки кожної країни змушує їх звертати особливу увагу на систему захисту прав споживачів банківських послуг. Тенденції останніх років засвідчують потребу в активній ролі держави у регулюванні взаємовідносин між учасниками фінансового ринку. Лібералізація державного регулювання у багатьох країнах з розвинутою економікою призвела до численних негараздів, зокрема, до швидкого зростання обсягів спекулятивних операцій на фондових ринках, які згодом спричинили банкрутства значної кількості банків [10]. Тобто однією з визначальних тенденцій розвитку сучасних ринків, поряд із загальною лібералізацією економічних процесів, є тенденція до посилення їхнього державного регулювання. При цьому держава має балансувати між необхідністю гарантування безпеки і стабільності господарського розвитку з одного боку, та економічного зростання і ринкової ефективності – з іншого.

Цілями банківського регулювання і нагляду в Україні є підтримання стабільності й надійності банківської системи, захисту інтересів вкладників і кредиторів, боротьба з криміналізацією банківської сфери й різного роду відхиленнями від норми, недобросовісною рекламою, обмеженням конкуренції, несвоєчасністю зарахування коштів на рахунки клієнтів тощо [11]. Це вказує на актуальність наукових досліджень ефективності регулювання захисту прав споживачів банківських послуг в Україні.

Аналіз розвитку світового господарства засвідчує, що регулювання ринку банківських послуг у різних країнах ґрунтується на таких двох підходах:

- регулювання, яке в основному здійснюється державними органами, і лише невелика частина повноважень з нагляду, контролю, встановлення правил проведення операцій передається об'єднанням професійних учасників ринку – саморегульованим організаціям;

- передача цим саморегульованим організаціям максимально можливого обсягу повноважень за виконання державою основних контрольних функцій і можливостей у будь-який момент втрутитися у процес саморегулювання [12].

Як в Україні, так і в більшості інших країн ступінь централізації регулювання ринку банківських послуг та його жорсткість певною мірою ураховує обидва з цих крайніх підходів, коливаючись між ними.

Особливістю захисту прав споживачів банківських послуг є те, що державне втручання у вказану сферу виправдовується наявністю інформаційної асиметрії і дисбалансу на ринках, коли постачальники володіють більшою інформацією про продукт чи послугу, ніж споживачі [13]. Захист слабшого партнера правовідносин між банками і їхніми клієнтами повинні гарантувати закони і правові норми, які мають бути спрямовані на дотримання інтересів

споживачів банківських послуг. Практика показує, що клієнти українських банків ще недостатньо захищені від зловживань банкірів.

Звідси виникає необхідність в удосконаленні економічного механізму захисту прав споживачів на ринку банківських послуг (ЕМЗПСРБП), під яким будемо розуміти спосіб взаємодії і взаємозв'язку форм, методів та інструментів, за допомогою яких реалізуються об'єктивні економічні закони ефективного захисту прав фізичних осіб – клієнтів банків.

На нашу думку, при дослідженні ЕМЗПСРБП слід розглядати такі його форми: інституційно-правове, організаційно-функціональне, конкурентне регулювання, фінансовий моніторинг, регулювання та нагляд, контроль якості банківських послуг, судове та досудове врегулювання спорів, кожна з яких налічує свої методи та інструменти (рис.1).

Ураховуючи дискусійність понять «метод» та «інструмент» будемо підходити до них у такому розумінні, що метод – це спосіб досягнення цілей, а інструмент – це знаряддя досягнення цілей [10].

Всі суб'єкти і об'єкти розглянутого механізму мають у своїх діях дотримуватись Конституції і Законів України, нормативно-правових актів, а також інших вказівок і документів керівних органів, які стосуються захисту прав споживачів банківських послуг.

Оскільки застосування на практиці будь-якого з методів та інструментів має відбуватись тільки з дотриманням державного законодавства, тому, на нашу думку, інституційно-правове регулювання є головною формою досліджуваного економічного механізму.

Разом з тим, більш вираженим є організаційне-функціональне регулювання, оскільки воно чітко визначає механізм побудови взаємовідносин між регуляторами фінансового ринку і його учасниками.

Довершує макроекономічний блок ЕМЗПСРБП конкурентне регулювання, яке безпосередньо впливає на ціноутворення на банківському ринку та формування політики справедливого процента.

Важливе місце у структурі ЕМЗПСРБП посідає контролюючий блок, який включає такі форми: регулювання та нагляд, фінансовий моніторинг, контроль якості банківських послуг. Зазначені форми налічують методи та інструменти превентивного та пруденційного регулювання, які сприяють уникненню можливих економічних втрат споживачів банківських послуг та дозволяють суттєво зменшити ризики фінансових втрат від зловживання зі сторони банківських установ.

На нашу думку, в цьому механізмі потрібно виділити правове, інформаційно-аналітичне та організаційно-інституційне забезпечення.

Безумовно, що нормативно-правове забезпечення досліджуваного економічного механізму, наприклад для України, включає закони і постанови, які прийняті Верховною Радою України; укази Президента України; постанови, декрети та розпорядження Кабінету Міністрів України; накази та листи міністерств і відомств; рішення, інструкції, нормативи, положення, методичні вказівки Національного банку України та виконавчої дирекції Фонду гарантування вкладів фізичних осіб; статути банків. Хоча варто зауважити, що базове законодавство України з розглянутого питання є розпорошеним і неузгодженим та потребує для забезпечення його більшої дієвості внесення змін. Зокрема, є потреба у чіткіших визначеннях відповідних розглянутій проблематиці деяких понять і норм, прийнятті інших законодавчих актів тощо.

Рис. 1. Структурно-логічна схема економічного механізму захисту прав споживачів на ринку банківських послуг

Примітка: Розроблено авторами

Завершальним елементом у ЕМЗПСРБП є блок врегулювання спорів між учасниками ринку фінансових послуг. Це блок складається із двох форм: досудового та судового вирішення спорів.

Інформаційно-аналітичне забезпечення включає: документи регулюючих органів банків і звітну інформацію цих банків; результати соціологічних і маркетингових обстежень, аналітичних досліджень і узагальнень ринку банківських послуг, зокрема ситуації з захистом прав споживачів на цьому ринку; інформацію про фінансовий стан Фонду гарантування вкладів фізичних осіб, його доходи і видатки.

Говорячи про інформаційно-аналітичне забезпечення ЕМЗПСРБП, слід звернути увагу на інформацію, яка повинна надаватись споживачеві банківської послуги та інформацію про клієнтів банків. Банківська інформація має бути достовірною, своєчасною і повною. Вона складається з інформації, що розміщується в приміщенні банку у місці, яке є зручним для ознайомлення споживачем послуги, інформації, що надається клієнту на його вимогу, і інформації, що надається споживачеві завжди до укладення договору. Останній вид банківської інформації повинна містити: дані про самий банк, реквізити як регулюючого органу, так і органу, який захищає права банківських клієнтів; суть і умови самого договору про надання банківської послуги; процедуру захисту банком прав його клієнтів.

Регулюючі органи мають слідкувати за дотриманням банками чинного законодавства щодо надання їхнім клієнтам повної інформації про власні зобов'язання перед ними, використання правдивої інформації в рекламі банківських послуг, сприяння забезпеченню цими банками внутрішнього контролю власних працівників стосовно добросовісного їхнього ставлення до своїх клієнтів.

Окремого обговорення потребує інформація про споживачів і надавачів кредитних банківських послуг. Банк, який надає кредит, має попередньо перевірити фінансовий стан позичальника, його кредитоспроможність і потенційну можливість забезпечення кредиту. Разом з тим, банк у письмовій формі повинен надати споживачеві інформацію про сукупну вартість кредиту (всі фінансові зобов'язання позичальника, які йому прийдеться виплатити від моменту отримання до погашення кредиту) і отримати від нього письмове підтвердження про ознайомлення з цією інформацією.

Із побудовою української незалежної держави інституційна модель захисту прав споживачів банківських послуг формується під впливом дії ринкових інституцій, які стимулюють розвиток саморегуляційних процесів у фінансовому секторі країни, та механізмі регуляції, який реалізується державними органами влади. С. Лобозинська вважає, що з метою вивчення впливу ринкових інституцій на процес регуляції банківської системи України їх доцільно поділити на дві категорії: базові інститути відкритої ринкової економіки і державні, приватні, громадські організації, установи, об'єднання, асоціації, які обслуговують інтереси учасників ринку банківських послуг та забезпечують їх належне функціонування, сприяючи підвищенню ефективності банківського сектора [10, с. 89]. Інститути відкритої ринкової економіки представлені у формі обмежень, які визначають заборону на здійснення певних видів діяльності, і як умови, згідно з якими необхідно функціонувати на ринку, тобто «як правила гри» [14].

Інституційна структура державних органів захисту прав споживачів банківських послуг включає: Верховну Раду України, Президента України, Кабінет Міністрів України, Міністерство фінансів, Національний банк України, Державну контрольно-ревізійну службу, Фонд гарантування вкладів фізичних осіб, Держпродспоживслужбу, Антимонопольний комітет України, Державну податкову адміністрацію України та ін. Незважаючи на це, в прямі обов'язки жодного з цих органів не входить захист прав споживачів банківських послуг. Обов'язки цих органів щодо вказаного захисту також чітко між ними не розподілені, а контрольні функції деякими з них дублюються.

Наприклад, Держпродспоживслужба має дуже обмежені повноваження щодо надавачів банківських послуг. Застосувати будь-які санкції до порушників законодавства про захист прав споживачів на ринку банківських послуг Держпродспоживслужба не може [15, с. 21].

Існуюча в Україні система захисту прав споживачів орієнтована, в основному, на фіскальний напрям подальшого контролю, а не на напрями профілактичного попереднього та поточного контролю [16, с. 91]. Треба не тільки реагувати на скоєні банками порушення прав споживачів їхніх послуг, а впроваджувати заходи попередження таких порушень.

Говорячи про структуру організаційно-інституційне забезпечення ЕМЗПСРБП слід зазначити, що в Україні, на відміну від Польщі, вона є невизначеною і слабкою та вимагає раціоналізації і зміцнення. Базовий закон про захист прав споживачів приділяє недостатньо уваги сфері банківських послуг, і тому повноваження державних регуляторів є нечітко визначеними. Видається, що діяльність державних органів є неузгодженою, формулювання норм законів та їх застосування до банків непослідовним, а повноваження щодо правозастосування – слабким. Спроможність судової системи щодо швидкого та справедливого вирішення спорів, що випливають із правовідносин з надання фінансових послуг, є обмеженою, існує нагальна потреба у створенні альтернативних механізмів вирішення спорів між кредиторами та споживачами (позасудове вирішення спорів) [15, с. 19].

Важливим напрямом вдосконалення механізму захисту прав споживачів на ринку банківських послуг є систематизація та конкретизація законодавчих та нормативно-правових актів у відповідності до Директив ЄС, у тому числі розроблення та ухвалення закону, який би регулював захист прав споживачів на ринку банківських послуг.

Для поліпшення довіри українського населення до фінансових установ, розширення наданих цьому населенню банківських послуг та зростання економіки країни в цілому до вітчизняного законодавства потрібно внести певні поправки. А саме, запровадити альтернативні методи врегулювання спорів у сфері банківських послуг.

На нашу думку, найкращим варіантом для України є створення інституту незалежного фінансового омбудсмена за німецькою моделлю (недержавного фінансового омбудсмена). Причому це доцільно зробити на базі асоціацій чи об'єднань банків. Запровадження інституту медіації розвантажить суди від справ, які можна вирішити силами учасників спору, зекономить не тільки їх, але й бюджетні кошти, які сьогодні витрачаються на забезпечення діяльності судів. Також необхідно вдосконалити законодавство у сфері третейського судочинства та налагодити взаємодію третейських і державних судів.

Ще одним важливим аспектом для вдосконалення економічного механізму захисту прав споживачів на ринку банківських послуг є фінансова грамотність населення. Як показують дослідження рівень фінансової грамотності населення знаходиться на досить низькому рівні, проте впродовж останніх років Урядом країни було реалізовано різноманітні заходи щодо поліпшення рівня фінансової грамотності українських громадян. В результаті, цей рівень в країні щороку зростає.

Ми вважаємо, що для поліпшення рівня фінансової грамотності необхідно: удосконалити навчальні матеріали з фінансової грамотності для початкової та середньої школи, запровадити програми спеціального навчання для вчителів, журналістів та суддів, посилити роль громадських організацій з захисту прав споживачів банківських послуг.

Висновок. Виконані дослідження ЕМЗПСРБП вказують на потребу виявлення та вивчення взаємозалежних компонентів (форм, методів та інструментів) цього механізму. До його форм слід віднести: інституційно-правове, організаційно-функціональне, конкурентне регулювання, фінансовий моніторинг, регулювання та нагляд, контроль якості банківських

послуг, судове та досудове врегулювання спорів. Кожна форма налічує свої методи та інструменти, що формують інструментарій регулювання взаємовідносин між споживачами та банками. При характеристиці цього механізму потрібно виділити правове, інформаційно-аналітичне, організаційно-інституційне його забезпечення.

Практика вказує на недосконаліть економічного механізму захисту прав споживачів на ринку банківських послуг в Україні. Для поліпшення захисту прав клієнтів українських банків доцільно в країні запровадити заходи, які б сприяли підвищенню рівня фінансової грамотності населення, запровадити досудові методи врегулювання спорів у сфері банківських послуг, зокрема, створити інститут незалежного недержавного фінансового омбудсмена та інститут медіації, вдосконалити законодавство у сфері третейського судочинства та налагодити взаємодію третейських і державних судів.

---

1. Ковалюк О. М. Фінансовий механізм організації економіки України (проблеми теорії і практики). Львів: Видавн. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2002. 396 с.
2. Механізми ринкового господарювання: галузеві особливості : монографія / В. Я. Гуменюк, Б. О. Король, Р. М. Костюкевич, Г. Ю. Міщук ; за ред. Гуменюка В. Я. Рівне: НУВГП, 2005. 281 с.
3. Економічний словник / [авт. - уклад. Й. С. Завадський]. К.: Кондор – 2006. 355 с.
4. Ільницька Г. Я. Формування фінансово-економічного механізму управління підприємством // Науковий вісник Українського державного лісотехнічного університету: зб. наук.-техн. пр. 2004. Вип. 14.7. С. 291–294.
5. Семенова А. Ю. Економічний механізм управління сільськогосподарським підприємством: теоретико-методологічний аспект // Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2012. № 3. С. 186–190.
6. Захист прав споживачів: соціально-правовий аспект / [Мазаракі А.А., Язвінська О.М., Ніколаєва Л.В., Притульська Н.В., Іваненко Л.М.] ; під ред. Л. В. Ніколаєвої — К. : КНТЕУ, 2002. — 312 с.
7. Салухіна Н.Г. Захист прав споживачів: навч. посібник / Салухіна Н.Г., Язвинська О.М., Башкатова О.І. — К.: МАУП, 2007. — 382 с
8. Дудла І.О. Захист прав споживачів: [підруч. для студ. вищ. навч. закл.] / І.О. Дудла— Чернігів : ЧДТУ, 2006. — 268 с
9. Язвінська О.М. Історія консюмеризму: навч. посіб. для студ. вищ. закл. освіти з підприємництва і торгівлі /О. М. Язвінська Київ нац. торг.-екон. ун-т. – 2-е вид. – К. 2003.-363с.
10. Лобозинська С. М. Державне регулювання банківської сисмети України: монографія. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2010. 416 с.
11. Трохименко В. І. Державне регулювання ринку банківських послуг за умов посилення нестійкості світової фінансової системи // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія економіка. 2011. Спецвип. 33. Ч. 2. С. 268–272.
12. Barth J. R., Caprio G. Jr., Levine R. Bank regulation and supervision: what works best // Journal of Financial Intermediation, Elsevier. 2004. Vol. 13(2). P. 205–248.
13. Садвакасов Т. Б. Основные механизмы защиты прав потребителей финансовых услуг // Молодой ученый. 2014. № 5. С. 311–314.
14. Норд Д. Інституції, інституційна зміна та функціонування економіки. К.: Основи, 2000. 198 с.
15. Захист прав споживачів фінансових послуг: поінформовані та захищені споживачі – запорука підвищення довіри до фінансового сектору // Проект USAID «Розвиток

фінансового сектору» (FINREP). 2012. url: www.finrep.kiev.ua (дата звернення: 01.03.2016).
16. Лащак В. В. Фінансові механізми захисту прав споживачів // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Економіка. 2014. Вип. 2 (43). С. 88–91.

IMPROVING THE ECONOMIC MECHANISM OF PROTECTION CONSUMER RIGHTS IN THE MARKET OF BANKING SERVICES IN UKRAINE

S. Pryimak, D. Balcerzyk, V. Pryimak

Ivan Franko National University of Lviv
The General Tadeusz Kosciuszko Military Academy of Land Force, Wroclaw, Poland

In the article considers the economic mechanism of consumer protection in the market of banking services in Ukraine. On the basis of the worked literary sources, proposed own definition "economic mechanism of protection consumer rights in the market of banking services" (EMPCRMBS), which is understood as the way of interaction and interconnection of the forms, methods and tools, by means of which objective economic laws of effective protection of the rights of individuals - clients of banks.

Described the interdependent components (forms, methods and tools) of EMPCRMBS, which influence on banks and consumers of their services, are achieved with the aim of protecting the rights of these consumers, increasing the confidence of the population of the country in its banking system as a whole. In the investigated mechanism, legal, informational-analytical, organizational and institutional support are allocated. The structure of EMPCRMBS includes the following forms: institutional and legal, organizational-functional and competitive regulation, financial monitoring, regulation and supervision, quality control of banking services, judicial and pre-trial settlement of disputes. Each form has its own methods and tools, which form a tool for regulating the relationship between consumers and banks.

The ways of improving consumer protection in the market of banking services in Ukraine are offered. Substantiated the expediency of introducing a financial ombudsman institute in the country, which is recommended on the basis of associations or associations of banks according to the German model (non-state financial ombudsman), as well as the mediation institute, which will facilitate the unloading of courts from cases that can be resolved by the parties to the dispute, will not save only their time, but also the budget funds, which today are spent on providing the activity of courts. Recommended to improve the law in the field of arbitration and to establish cooperation between arbitration and state courts.

Keywords: protection of consumer rights, banking service, consumers of banking services, market of banking services, economic mechanism.

УДК 007:327.88:355.02

ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ В УМОВАХ РОСІЙСЬКОЇ ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ

В. Приймак, Ю. Лєдяновський, Р. Балцежик

Львівський національний університет імені Івана Франка
Академія сухопутних військ ім. Ген. Т. Костюшки Республіка Польща

Розглянуто особливості сучасної російської інформаційної війни проти України. Подано авторське розуміння інформаційної безпеки держави та описано загрози, які становлять небезпеку для України у інформаційній сфері. Обґрунтовано необхідність удосконалення національної політики України по захисту її інформаційного простору та запропоновано рекомендації щодо поліпшення її інформаційної безпеки.
Ключові слова: інформаційна війна, інформаційна безпека держави, російська військова агресія, національна безпека, загрози інформаційній безпеці держави.

Постановка проблеми. З початком російської військової агресії проти України на поверхню сплили проблеми, пов'язані з захистом її інформаційного простору, необхідністю гідної протидії російським інформаційним операціям. Не секрет, що однією з причин сучасних подій на Донбасі стало відсутність в Україні чіткої програми і дій спрямованих на укріплення державності в країні, особливо на східних її теренах. Москва ще задовго до військової агресії своєю інформаційною присутністю впроваджувала на цих теренах ворожу українській державі політику. Вільне і повсюдне розповсюдження не просто російськомовних, а російських журналів, газет і книг, щоденний огляд мешканцями Донбасу російських телеканалів і слухання російських радіостанцій дало змогу Кремлю маніпулювати масовою свідомістю цих мешканців, що призвело до ворожого ставлення багатьох з них до київської влади.

Усвідомивши катастрофічний стан справ з інформаційною безпекою керівництво держави після революції Гідності прийняло невідкладні заходи для її покращення. Зокрема, Рада національної безпеки і оборони України 28 квітня 2014 р. прийняла рішення "Про заходи щодо вдосконалення формування та реалізації державної політики у сфері інформаційної безпеки України", яке було введено в дію Указом Президента України від 1 травня 2014 р. Для керівництва роботою з захисту інформаційного простору України, донесення до своїх громадян і громадян зарубіжних країн правдивої інформації про ситуацію в країні, зокрема на тимчасово окупованих територіях, координації дій держави з забезпечення її інформаційної безпеки 2 грудня 2014 р. було створено Міністерство інформаційної політики України, а 23 лютого 2015 р. при цьому міністерстві волонтерський Інтернет-проект «Інформаційні війська України», який з 1 серпня 2017 р. став функціонувати як самостійний. Було впроваджено інші заходи, які спрямовані на поліпшення інформаційної безпеки України. Проте для адекватної протидії російським інформаційним атакам вони виявились ще недостатньо ефективними. Тому актуальними є наукові дослідження проблем національної безпеки України в її інформаційній сфері. Особливої значущості такі дослідження набувають у зв'язку з широким впровадженням інформаційно-комунікаційних технологій та масштабним використанням комп'ютерної техніки і міжнародної мережі Інтернет.

© В. Приймак, Ю. Лєдяновський, Р. Балцежик, 2018

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання, які стосуються інформаційної безпеки України та ситуації в її інформаційній сфері, захисту її інформаційного простору та протидії російським інформаційним операціям, теоретичних аспектів досліджуваних проблем висвітлювались у наукових працях таких українських та зарубіжних авторів, як Т. Александровича, Г. Аніловську, І. Арістова, Р. Бжезького, І. Боднара, В. Горбуліна, М. Гуцалюка, Д. Дарчевську, А. Жебровського, А. Колодюка, А. Лелонека, В. Ліпкан, О. Литвиненко, Я. Малика, Ф. Медвідя, З. Модзеєвского, Г. Почепцова, В. Світличну і багато інших. Зокрема, у наукових публікаціях [1-4] досліджено питання інформаційної безпеки та її стану в сучасній Україні, виклики і загрози цій безпеці, шляхи їх подолання, перспективи розвитку інформаційного суспільства в державі. Автори роботи [5] розглянули проблеми інформаційної безпеки України в умовах євроінтеграції. У наукових працях [6-7] висвітлено історію виникнення і розвитку методології інформаційних воєн, а в працях [8-10] – еволюцію російської інформаційної війни в Україні, основні помилки у інформаційній стратегії Києва, результати аналізу теперішніх російських інформаційних операцій проти Заходу тощо. Водночас, в літературних джерелах недостатньо висвітлено вплив інформаційних атак Москви на інформаційну безпеку України в умовах теперішньої російської військової агресії. Тому сьогодні потрібні наукові дослідження, які пов'язані з вивченням і розробленням рекомендацій щодо захисту інформаційного простору української держави, протидії шкідливим для неї російським інформаційним операціям, наповнення світового і національного інформаційних просторів достовірною інформацією про Україну.

Метою даної роботи є дослідження інформаційної безпеки України в умовах теперішньої російської інформаційної та військової агресії, вивчення стану і загроз цій безпеці, вироблення рекомендацій щодо протидії розглянутим загрозам.

Виклад основного матеріалу. Швидкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій та проникнення їх у всі сфери життєдіяльності людини призвели до того, що серед основних економічних ресурсів чільне місце зайняла інформація. Роль інформації зросла не тільки в економіці, а й в державному управлінні та повсякденному житті. Інформаційна революція, яка зачепила майже всі країни світу, привела до формування в них паростків нової економіки – інформаційної. В цій економіці замість фізичного капіталу все частіше виникає потреба в інформації та інформаційних технологіях. В ній спрощується організація різноманітних угод, скорочується час пошуку потрібної інформації, зростає значення інтелектуальної власності, головним об'єктом нагромадження стають знання та інша корисна інформація [11]. Хоча разом з позитивними рисами, інформаційна економіка має негативні сторони.

Розвиток інформаційного суспільства та інформаційної економіки уможливив використання інформації для військових операцій. З використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій супротивники можуть фальсифікувати існуючі факти чи створювати свою неправдиву інформацію. Цю властивість інформації зараз широко використовує Москва у інформаційній війні проти України і інших західних країн.

Можна навести багато прикладів, які підтверджують сказане. Вибори президента США, Брекзит, криза в Каталонії показали, що втручання в життя і політику інших країн – може бути безпрецедентним і глобальним. Додати до цього потрібно кібератаки на найважливіших гравців світового ринку, удари по роботі найбільших корпорацій, інфраструктурі, стратегічних підприємствах, підкупи цілих політичних партій, створення своїх підконтрольних іноземних ЗМІ, вливання мільярдів російського капіталу в купівлю акцій сучасних айтікорпорацій і медіахолдингів. Світові тенденції підтверджують сильні зміни форм і методів сучасної війни. Перевага надається невійськовим методам, які часто не менше

руйнівні ніж традиційні. Баланс між невійськовими і військовими діями співвідноситься приблизно 4:1. Крім кібератак, інформаційно-психологічних операцій, підбурювання між собою різних соціальних, релігійних, етнічних груп, здійснення таких видів диверсій як вандалізм або напад на різних іноземних представників, вкидань компроматів, є ще ціла низка більш глобальних заходів [12]. Це вказує на необхідність постійного укріплення інформаційної безпеки України, ефективного захисту її інформаційного простору від російських інформаційних атак, активного протистояння у її інформаційній війні з Росією.

Інформаційна війна – це війна в інформаційному просторі держави-супротивника і власному інформаційному просторі, об'єктом якої є свідомість людей, а не людські жертви і фізичні руйнування матеріальних об'єктів. Тобто «інформаційні війни є інформаційними технологіями, що впливають на інформаційні системи, маючи на меті введення в оману масової чи індивідуальної свідомості, виведення з ладу або десинхронізацію процесів управління суспільством та його складовими, передовсім військовими» [6, с. 168]. Можна ще сказати, що «інформаційна війна – це електронний конфлікт, де інформація є стратегічним здобутком, який варто захопити чи знищити. І комп'ютери, й інформаційні системи стають привабливим напрямком першого удару» [13, p. 49]. Вартість цих воєн є низькою і вони спрямовані на боротьбу з супротивником інформацією для послаблення його моральних сил. Її метою є деморалізація супротивника і схиляння його до думки про невідворотність поразки і даремності опору, який тільки уможливить погіршення наявної ситуації.

Якщо раніше інформаційні операції супроводжували збройні конфлікти, то тепер вони розпочинаються набагато раніше активної фази військового протистояння. Це підтверджується діями Росії в Криму і на сході України. Свою інформаційну експансію вона розпочала там ще задовго до появи «зелених чоловічків». При цьому вона використовувала російськомовних громадян, проросійські партії, організації і центри, російську православну церкву, військовослужбовці Чорноморського флоту, російськомовні телебачення, пресу, книги і т. п. Для свого оправдання на початковому етапі збройної агресії Москва використовує тезу про нелегітимність нової влади, а після всенародного обрання Президентом України П. Порошенка – увагу зосереджує на критиці українських військових, які воюють на Донбасі українського народу.

«Інформаційні війни спрямовані проти української державності та загалом української нації можна прослідкувати від часів входження українських земель у склад Московського царства, далі – Російської імперії, Радянського Союзу і до сьогоднішнього дня. Серед них можемо назвати поширення та нав'язування концепцій «Москва – третій Рим», «східнослов'янської єдності на чолі з Москвою», «Русского мира» тощо. У контексті цих концепцій за допомогою всіх доступних в той чи інший історичний період інформаційно-психологічних засобів впливу на свідомість людей через інформаційний простір вносилися зміни в культурний простір об'єктів агресії, формувався світогляд та цінності, що мали забезпечити цілісність імперії Росії, відмову поневолених народів від своєї культури та ідентифікації» [14].

Слід зауважити, що на свої інформаційні операції Росія витрачає сотні мільйонів доларів і спрямовує їх не тільки проти України, а й проти НАТО розкол всередині ЄС та між ним і США. Прийнята у 2014 р. в Росії нова військова доктрина, створення у 2017 р. військ інформаційних операцій, інші заходи спрямовані на виправдання себе у війні проти України, залякування громадян інших країн та їх дезінформацію.

Метою її зовнішньої політики є геополітична структура Євразія, з Росією в ролі головного гравця. Ця система мала би об'єднала різні держави від Тихого океану до, якщо вдасться, Атлантики. Але для здійснення цих задумів спочатку треба добитися впливу на

Україну. Тому починаючи від 2009 р. головний ідеолог цієї структури радник президента Росії Олександр Дугін закликає її поділитися на дві частини оскільки, на його думку, вона населена двома народами з протилежними геополітичними орієнтаціями – східною і західною. Він вважає, що українська держава знаходиться на завершальному етапі свого існування. Кремль у своєму геополітичному і сакрально-географічному розвитку не зацікавлений у існуванні незалежної як української, так і польської держав у будь-якій формі. Росія зацікавлена в спустошенні України та поглинанні Польщі, мета полягає у з'єднанні з Німеччиною та створенні великого континентального блоку [15].

«Якщо раніше в основі інформаційної війни стояло повідомлення, то сьогодні базою стає інтерпретація» [6, с. 286], що використовує Росія у своєму інформаційній боротьбі проти України. Вона перекручує факти, подає події так, щоб зменшити їх негативні наслідки. Зокрема, Москва вперто не погоджується з версією про те, що малайзійський «Боінг» збитий російськими військовослужбовцями, хоча такого висновку дійшла спільна слідча група правоохоронців Австралії, Бельгії, Малайзії, Нідерландів і України. Причому єдина країна у світі яка проти міжнародного трибуналу над винними у цій трагедії – це Росія.

Вивчаючи питання, пов’язані з інформаційною безпекою України, слід коротко зупинитись на понятійному апараті дослідження. На нашу думку, потрібно розрізняти поняття «безпека інформації» і «інформаційна безпека» держави. Безпеку інформації держави можна розглядати як інформаційну її безпеку у вузькому розумінні, тобто захист наявних у державі інформаційних ресурсів від несанкціонованого доступу, копіювання, внесення змін чи знищення. Інформаційна безпека держави у широкому розумінні це її національна безпека у інформаційній сфері, тобто захищеність її внутрішнього інформаційного простору та національних інтересів у цьому просторі, а також наповнення його та світового інформаційного простору достовірною інформацією про країну.

Молода українська держава дбає про свою інформаційну безпеку. Вона гарантується ст. 17 Конституції України, Указом Президента України «Про доктрину інформаційної безпеки України», низкою Законів України та інших нормативно-правових актів, ратифікованими нею міжнародними договорами і конвенціями у сфері інформаційної діяльності. Для координації роботи з національної безпеки у інформаційній сфері України, реалізації своїх інформаційних операцій, протидії російським інформаційним атакам та пропаганді своєї політики інформаційної безпеки було створено Міністерство інформаційної політики України, Інтернет-проект «Інформаційні війська України», реалізовано інші заходи на захист свого інформаційного простору.

Щоб забезпечити інформаційну безпеку держави, її керівництво повинно усвідомлювати всі загрози і небезпеки, які при цьому виникають. «Реалізація загроз і переростання їх у небезпеки свідчить про неефективність функціонування системи державного управління інформаційною безпекою» [5, с. 34]. Автор роботи [4] вказує на такі групи цих загроз:

1) загрози впливу неякісної інформації (недостовірної, фальшивої, дезінформації) на особистість, суспільство, державу;

2) загрози несанкціонованого і неправомірного впливу сторонніх осіб на інформацію і інформаційні ресурси (на виробництво інформації, інформаційні ресурси, на системи їхнього формування і використання);

3) збій у роботі обладнання (може виникнути при блокуванні доступу до одного або декількох ресурсів інформаційної системи);

4) загрози інформаційним правам і свободам особистості (праву на виробництво, розповсюдження, пошук, одержання, передавання і використання інформації; праву на

інтелектуальну власність на інформацію і речову власність на документовану інформацію; праву на особисту таємницю; праву на захист честі і достоїнства і т. ін.).

Ці загрози більше стосуються до безпеки інформації і менше до інформаційної безпеки держави у широкому розумінні. Потенційні загрози в інформаційній сфері держави більш детально визначила комісія з питань національної безпеки України [8]: відсутність у міжнародного співтовариства об'єктивного уявлення про державу; інформаційна експансія з боку інших країн; відтік інформації, що містить державну таємницю, а також конфіденційної інформації, що є власністю держави; повільне входження України до світового інформаційного ринку; незбалансованість державної політики та відсутність необхідної інфраструктури в інформаційній сфері.

Ефективність протидії цим загрозам Україна залежить від того наскільки активно держава проводить свою політику з питань інформаційної безпеки. Потрібно сказати, що українське керівництво використовує різні можливості для протидії агресивним інформаційним діям інших, зокрема російської, держав. Однак, ця робота ще є недостатньо ефективною. Причин такого стану справ декілька. Однією з них є те, що значна частина власників масових медіа є особи з проросійською позицією, які не думають про країну в якій проживають а переживають за свої бізнесові прибутки. Вони не тільки вимагають від журналістів та редакторів журналів і газет, телеканалів і радіостанцій російськомовного продукту, а такого, головна увага в якому прикута до недоліків і негараздів в Україні і який би ніс позитив про Росію. Як приклад можна назвати перипетії з телесеріалом «Свати», який давно треба було зняти з прокату оскільки в ньому завуальовано насміхаються з української держави і її громадян, а не спонукати певним бізнес інтересам. Крім того, не завжди українські засоби масової інформації розповсюджують правдиву інформацію про стан справ у державі. І часто це буває на шкоду національній безпеці. Ефективність державної політики в інформаційній сфері також знижує те, що частина громадян України є проросійськи настроєна, що також має свої причини. Головне тут те, що серед таких громадян є значна частка високопосадовців у різних сферах життєдіяльності українського суспільства. Тому в сьогоднішніх умовах російської військової агресії Україна змушена відбивати інформаційні атаки як зовні країни, так і всередині від російської п'ятої колони.

Сказане вказує на необхідність активізації державної політики України з захисту її національних інтересів у інформаційній сфері. Інформаційна політика української держави має бути більш агресивнішою та якіснішою. В першу чергу потрібно активізувати роботу Міністерства інформаційної політики України.

Незважаючи на голослівні заяви цього міністерства про значні зрушення в плані протидії пропаганді Кремля, реальних здобутків в плані зміцнення інформаційного простору країна не має, як і не має видимих результатів просування українського культурного продукту за кордоном. На сході і півдні України вітчизняний медіа простір практично весь російськомовний, у столиці спокійно працюють журналісти відверто проросійських ЗМІ, у справі каналу «Інтер» дуже дивну позицію займає Національна рада з питань телебачення та радіомовлення, яка обстоює продовження йому ліцензії. Поки це міністерство займається відвертою профанацією, давно існує кричуща необхідність прийняття нового закону про захист інформаційного поля та про засади національної інформаційної політики і національної безпеки в інформаційному просторі України. Давно назріла необхідність ліквідувати Нацраду та Міністерство інформаційної політики або перетворити їх на єдину держслужбу з питань телекомунікацій [16]. Таке міністерство має бути флагманом у інформаційному протистоянню з Росією.

Разом з тим, активізувати свою роботу з захисту інформаційного простору України мають інші державні інститути, громадські організації і окремі громадяни. Враховуючи активність російського агресора, формування в Україні та світі інформаційного суспільства, швидкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій українська держава повинна зробити все для укріплення її інформаційної безпеки і перемоги у інформаційному і військовому протистоянню з цим противником.

Висновки. На основі виконаних досліджень можна виснувати, що інформаційні операції Росії спрямовані на оправдання себе перед власним народом і світовою спільнотою у військовій агресії проти України. Метою її зовнішньої політики є геополітична структура Євразія, з Росією в ролі головного гравця. Першою країною, яка стоїть на заваді цих імперських інтересів є Україна. Тому інформаційні і військові дії Кремля націлені на Україну, інформаційна безпека якої ще не на достатньо високому рівні. У зв'язку з цим українській державі треба активізувати роботу з захисту свого інформаційного простору, оперативно доносити до населення правдиву інтерпретацію поточних події, швидко впроваджувати нові ініціативи щодо поліпшення інформаційної безпеки держави та краще використовувати можливості європейської інтеграції у інформаційній війні проти Москви.

---

1. Малик Я. Інформаційна безпека України: стан та перспективи розвитку / Я. Малик // Ефективність державного управління. Зб. наук. праць. – 2015. – Вип. 44. – С. 13-20.
2. Медвідь Ф. Інформаційна безпека України: виклики та загрози / Ф. Медвідь // URL : http://nato.pu.if.ua/old/journal/2009-2/2009-2-28.pdf (дата звернення: 30.11.2017).
3. Гуцалюк М.О. Інформаційна безпека України: нові загрози / М.О. Гуцалюк // Бизнес и безопасность. – 2007. – № 5. – С. 2–3.
4. Світлична В.Ю. Інформаційна безпека: Сутність та порядок реалізації / В.Ю. Світлична // «Молодий вчений». – 2014. – № 11 (14). – С. 97-100.
5. Ліпкан В. А. Інформаційна безпека України в умовах євроінтеграції // В. А. Ліпкан, Ю. Є. Максименко, В. М. Желіховський. – К. : КНТ, 2006. – 280 с.
6. Почепцов Г. Сучасні інформаційні війни / Г. Почепцов. – К.: Вид. дім «Києво-Могилянська академія», 2015. – 497 с.
7. Brzeski R. Wojna Informacyjna. URL: http://ojczyzna.pl/ARTYKULY/BRZESKI-R_Wojna-Informacyjna.htm (дата звернення: 20.08.2017).
8. Darczewska J. The Information War on Ukraine: New challenges / Jolanta Darczewska. – Cicero Foundation Great Debate Paper, 2014. – 14/08. – 19 p.
9. Aleksandrowicz T. Wojna Informacyjna. Dlaczego Zachód przegrywa z Rosją? URL : https://wszystkoconajwazniejsze.pl/tomasz-aleksandrowicz-wojna-informacyjna-dlaczego-zachod-przegrywa-z-rosja/ (дата звернення: 20.08.2017).
10. Lelonek A. Rosyjska wojna informacyjna – front ukraiński. URL : https://pulaski.pl/rosyjska-wojna-informacyjna-front-ukrainski/ (дата звернення: 20.08.2017).
11. Приймак В.І. Становлення інформаційної економіки в Україні та світі / В. Приймак, // Вісник Львівського університету. Серія економічна. – 2014. – Вип. 51. – С. 9-15.
12. Гай М. Останні чотири роки я живу в «стані війни» / Мирослав Гай. URL : https://glavcom.ua/columns/gay/zagostrennya-viyskovo-politichnoji-situaciji-chogo-chekati-ukrajini-455459.html (дата звернення: 30.11.2017).
13. Schwartau W. An introduction to information warfare // War in the information age: new challenges for U. S. security policy / W. Schwartau. – Washington etc. 1997. – 257 p.
14. Парфенюк І. Стратегічні та стандартні інформаційні війни в Україні (на прикладі інформаційної агресії РФ) / І. Парфенюк // Український інформаційний простір. – К.: КНУКіМ, 2014. – Число 2. – С. 298-305.

15. Dugin radzi – bracia Ukraińcy podzielcie kraj. URL : http://www.eprudnik.pl/dugin-radzi-bracia-ukraincy-podzielcie-kraj/ (дата звернення: 30.08.2017).
16. Пархоменко С. «Інформаційні війська України»: місія здійснена? / С. Пархоменко // URL : http://ukrpohliad.org/analytics/informatsijni-vijska-ukrayiny-misiya-zdijsnena.html (дата звернення: 30.08.2017).

INFORMATION SECURITY OF UKRAINE IN CONDITIONS OF RUSSIAN MILITARY AGGRESSION

V. Pryimak, J. Ledzianowski, R. Balcerzyk

Ivan Franko National University of Lviv
The General Tadeusz Kosciuszko Military Academy of Land Force, Wroclaw, POLAND

In the article reviewed the positive and negative aspects of used information in the modern conditions of development of society. The possibility of its use in military confrontation between states is emphasized. The peculiarities of the contemporary Russian information war against Ukraine and factors contributing to it are highlighted, methods, main directions and consequences of Russian information attacks are analyzed.

Examples of the twisted interpretation are made by the Russian ideologists of certain aggressive actions of Kremlin for acquittal of these actions before own people and world community, and also examples, that confirm imperial character of the Russian foreign policy that Moscow will realize, in particular, with the use of informative operations.

The author's interpretation of the concepts of "information security" and "information security" of the state is presented. Authorities consider the information security of the state as informational security in the narrow sense, that is, the protection of information resources available in the state from unauthorized access, copying, modification or destruction. Information security of the state in the broad sense is its national security in the information sphere, that is, the security of its internal information space and national interests in this space, as well as the filling of its and world information space with reliable information about the country.

The threats and dangers that arise during the implementation of the national policy on ensuring information security of the state are described. The necessity of improving the state policy of Ukraine to protect it from these threats and dangers is substantiated. The reasons that reduce the effectiveness of Ukraine's informational struggle against Russia are analyzed. Measures are offered in relation to activation of work of the state on strengthening of the national informative space, counteraction to Moscow propaganda and report of true about Russian military aggression to the international association.

Keywords: information war, information security of the state, Russian military aggression, national security, threats in the information sphere of the state.

УДК 637.07

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСА ПТИЦІ У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Х. Садова, Ю. Максимець

Львівський національний університет імені Івана Франка

У статті проведено оцінку структурно-динамічних тенденцій розвитку галузі птахівництва у Львівській області, виявлено чинники, які їх зумовлюють. Проаналізовано динаміку поголів'я птиці та обсяги виробництва продукції. Здійснено оцінку економічної ефективності функціонування сільськогосподарських підприємств. Проаналізовано показники ефективності галузі птахівництва, здійснено аналіз забезпечення населення продукцією галузі та рівня цін на неї. Проведено оцінку ефективності діяльності птахівничих підприємств. Обґрунтовано методи підвищення ефективності птахівництва в сільськогосподарських підприємствах Львівської області.
Ключові слова: птахівництво ефективність; м'ясо птиці; виробництво; споживання; сільськогосподарські підприємства; дотації; інтеграційні зв'язки.

Вступ. Галузь птахівництва є важливою складовою вітчизняного аграрного ринку і безпосередньо впливає на забезпечення продовольчої безпеки країни. Птахівництво сьогодні вважають найбільш ефективним видом тваринництва. Така характеристика пов'язана з коротким операційним циклом виробництва та з меншими виробничими витратами, у порівнянні з іншими галузями. Птиця вирізняється вищими продуктивністю й відтворювальними можливостями, інтенсивним ростом, здатністю до найвищої конверсії корму за її пристосованості до промислових умов утримання.

Незважаючи на стійку динаміку зростання виробництва м'яса птиці і яєць в України, галузь птахівництва залишається проблемною. У сучасних умовах, при сформованому рівні цін на енергоносії, корми, вітаміни, лікарські препарати, технологічне обладнання та матеріали, виробництво продуктів птахівництва стає низькорентабельним і значна частина сільськогосподарських підприємств, що займаються птахівництвом є збитковими.

Дослідження проблем розвитку птахівництва та функціонування ринку продукції цієї галузі присвячені праці В.Г. Андрійчука, Н.О. Аверчева, Л.М. Березіна, О.С. Бутенка, Р.І. Буряка, А.І. Вертійчука, О.О. Кузнецова, Б.М. Мельника, Л.Г. Лавренюка, Ф.О. Ярошенка, І.Ф. Ясіновської та інших науковців-дослідників. Їхні наукові розробки стосуються широкого кола питань і створюють міцний теоретико-методологічний фундамент досліджуваного напряму, проте, підвищення економічної ефективності виробництва продукції птахівництва на регіональних ринках потребує детальнішого дослідження, через особливості функціонування та розвитку птахівничої галузі у різних областях України.

Постановка проблеми. Метою статті є дослідження стану виробництва продукції птахівництва у сільськогосподарських підприємствах Львівської області, визначення проблемних питань й обґрунтування основних напрямків підвищення ефективності виробництва продукції даної галузі.

© Х. Садова, Ю. Максимець, 2018

Результати. Птахівництво є найбільш скороспілою галуззю, яка може за короткий час забезпечити населення дієтичним м'ясом та яйцями, що за поживністю переважають більшість харчових продуктів.

Сьогодні обсяги виробництва м'яса птиці у світі невпинно зростають. За останні 10 років виробництво зросло майже на 30% і у 2016 р. досягнуло позначки у 89,5 млн. т. Дана тенденція до зростання простежується і в Україні. Станом на 2016 рік Україна входить в топ-20 країн-виробників курятини, з обсягом виробництва близько 1 млн. т. м'яса [1] .

М'ясо птиці в Україні є найпопулярнішим та найбільшим за обсягами виробництва і споживання видом м'яса. Попит на м'ясо птиці перевищує попит на свинину в 1,3 рази, та яловичину – в 3 рази (рис. 1).

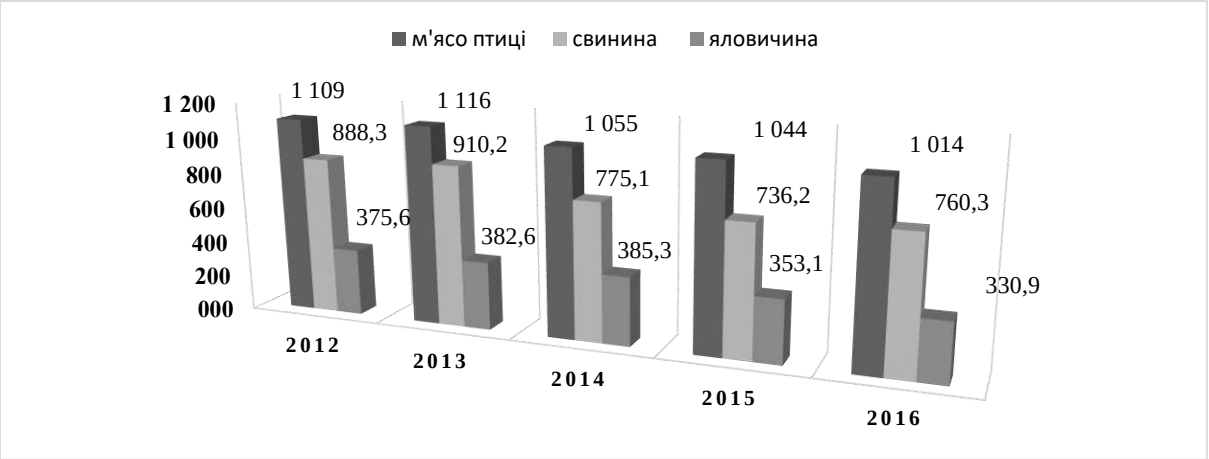


Рис. 1 Внутрішній попит на м'ясо в Україні, тис. тонн

Джерело: Український клуб аграрного бізнесу

Попит на курятину є найменш чутливим до сезонних коливань, оскільки, вона за своїми споживчими властивостями належить до категорії «легкого» м'яса, що має високу дієтичну та харчову якість [2].

Посиленому інтересу до м'яса птиці є й інше пояснення. Економічна криза призвела до істотного скорочення доходів населення, а роздрібна ціна на м'ясо птиці є нижчою, в порівнянні з ціною на яловичину та свинину, що в свою чергу, робить м'ясо птиці доступнішим для збіднілих верств населення.

Незважаючи на те, що м'ясо птиці за попитом перевищує інші види м'яса, внутрішній попит на дану продукцію має спадну динаміку, що видно на рисунку 1. Однією з причин такого спаду є постійне збільшення ціни на м'ясо [3].

Ріст цін на м'ясо спричинений зростанням собівартості продукції. Оскільки, у структурі собівартості курятини великий відсоток займає імпорт (племінні ресурси, ветеринарні препарати, вітаміни, премікси, обладнання, запасні частини), через девальвацію гривні за останні роки імпортна складова зросла з 15 до 40 відсотків. Зростання цін відбулось і на комбікорми, які в структурі собівартості продукції птахівництва займають 65-70%. Постійний ріст собівартості виробництва призвів до зниження рентабельності [4].

Дана ситуація негативно впливає на рівень розвитку птахівництва в Україні, зокрема, на регіональних ринках.

Аналізуючи виробництво продукції птахівництва у Львівській області протягом останніх п'яти років, спостерігається тенденція до зменшення поголів'я птиці (рис. 2).

Рис. 2. Динаміка чисельності поголів'я птиці у Львівській області, тис. голів.
Джерело: Державна служба статистики України

Упродовж досліджуваного періоду поголів'я птиці зменшилось на 11,2 %. Станом на 1 січня 2017 року чисельність птиці всіх видів у Львівській області склала 7529,4 тис. голів, що становить 3,73% від усього поголів'я птиці в Україні. Львівська область займає восьме місце за обсягами вирощування птиці серед усіх областей України [5].

Промислове птахівництво Львівщини у 2016 р. було зосереджено в 40 спеціалізованих птахопідприємствах, з яких 27 господарств займаються вирощуванням бройлерів, а 13 – виробництвом харчових яєць. Крім того, в області є фермерські і особисті селянські господарства, які розводять гусей, качок, страусів, індиків та перепілок.

В селянських господарствах утримується більша частина поголів'я птиці, яка виробляється в основному для задоволення власних потреб. Продуктивність птиці в таких господарствах доволі низька, через неналежну якість кормів, використання непристосованих для утримання птиці приміщень. Відтворення птиці у господарствах населення є стихійним і не завжди дотримуються вимоги ветеринарної медицини.

Негативна тенденція зменшення поголів'я птиці в області вплинула на зниження обсягів виробництва м'яса птиці (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка обсягів виробництва м'яса птиці сільськогосподарськими підприємствами Львівської області

Показник	Роки					2016 р. до 2012 р.,%
	2012	2013	2014	2015	2016	
Виробництво м'яса птиці у забійній вазі – всього, тис. т	59,8	60,3	49,9	42,7	42,2	70,6
У т. ч. сільськогосподарські підприємства	42,0	48,4	38,5	33,5	31,6	75,2
Господарства населення	17,8	11,9	11,4	9,2	10,6	59,6
Питома вага сільськогосподарських підприємств у загальному обсязі виробництва, %	70,2	80,3	77,2	78,5	74,9	106,7
Виробництво м'яса на одну особу – всього, кг	48,5	52,4	49,0	47,3	48,5	100
у т. ч. м'яса птиці, кг	23,7	23,9	19,8	16,9	16,7	70,5
у %	48,9	45,6	40,4	35,7	34,4	-

За результатами 2016 року забезпечення продовольчого ринку Львівської області продукцією м'ясного птахівництва здійснюється переважно за рахунок сільськогосподарських підприємств, оскільки на них у 2016 році припадало 79% від загального обсягу виробництва м'яса птиці в області. Великі спеціалізовані птахофабрики спроможні забезпечити нарощування обсягів виробництва м'яса завдяки безперебійному процесу виробництва продукції на основі збалансованої годівлі, комплектування промислового стада, контролю за якістю продукції.

Протягом 2012-2016 рр. виробництво м'яса птиці скоротилось на 29,4 %. Зменшення обсягів виробництва м'яса птиці спостерігається як у сільськогосподарських підприємствах, так і в господарствах населення. Поступово зменшується виробництво м'яса птиці на одну особу. Якщо у 2012 році у Львівській області вироблялось 23,7 кг курятини на одну людину, то у 2016 році цей показник становив 16,7 кг.

Порівнюючи показники реалізації продукції птахівництва (табл. 2), бачимо, що ціна на м'ясо птиці за 2012-2016 рр. зросла на 87,3%, а його собівартість – на 88%. Зростання витрат виробництва знівелювало позитивні зрушення від росту виручки і призвело до зниження рівня рентабельності продукції птахівництва.

Таблиця 2

Реалізація м'яса (тушки) птиці
сільськогосподарськими підприємствами Львівської області

Показник	2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2016 р. до 2012 р.,%
Обсяг реалізації м'яса (тушки) птиці, т	26601	31938	26250	24858	26151	98,3
Повна собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	142755,3	211152,8	210980,7	282935,2	264872,7	185,5
Чистий дохід (виручка), тис. грн.	142174,7	225744,7	200106,0	266914,6	261831,7	184,2
Прибуток (збиток), тис. грн.	-580,6	14591,9	-10874,7	-16020,6	-3041,0	-
Собівартість 1 т, грн.	5366,5	6611,3	8037,4	11382,1	10128,5	188,7
Середня ціна реалізації, грн./т	5344,7	7068,2	7623,1	10737,6	10012,3	187,3
Рівень рентабельності, %	-0,4	6,9	-5,2	-5,7	-1,2	-

Проведені розрахунки показують, що економічна ефективність виробництва м'яса птиці у сільськогосподарських підприємствах області залишається на низькому рівні. Якщо у 2012 році рівень рентабельності виробництва м'яса птиці у Львівській області становив – 0,4%, то у 2015-му – 5,7%, а в 2016 році – 1,2%.

Стає очевидним, що існування та розвиток птахівничих підприємств впродовж останніх років були б неможливими без дієвої державної підтримки. До 2017 року в Україні діяли спеціальні пільги по ПДВ для виробників агропромислового сектору. Агрокомпанії не сплачували ПДВ, а замість цього акумулювали його на спеціальному рахунку і використовували ці кошти для розвитку підприємств. У випадку із нерентабельним виробництвом, кошти використовувались для покриття збитків. З 1 січня 2017 року дана пільга була скасована на вимогу Міжнародного валютного фонду. Натомість, з державного бюджету для підтримки аграрного сектора економіки щорічно до 2021 року повинно виділятись 4 млрд. грн. дотацій. У 2017 році близько 2 млрд. грн. отримали саме птахівники (виробники курятини) [7].

Таким чином, грошові кошти, що виділяються з державного і місцевого бюджетів у вигляді дотацій, і надалі дають змогу вітчизняним виробникам компенсовувати підвищені витрати і покривати збитки.

Висновки і перспективи подальших розробок. Для галузі птахівництва у Львівській області та в цілому в Україні сьогодні необхідне формування ефективного механізму господарювання, що забезпечить зниження витрат на виробництво та одночасне підвищення продуктивності поголів'я птиці.

Основними засобами при цьому можуть стати сучасні індустріальні методи утримання птиці та інноваційні досягнення. Птахівництво належить до числа галузей, які мають можливість здійснювати розширене відтворення за рахунок впровадження прогресивних технологій, застосування інновацій у випуску конкурентоспроможної продукції.

На рівні області основним напрямком підвищення економічної ефективності виробництва продукції птахівництва є налагодження інтеграційних зв'язків у птахівничому підкомплексі. Інтеграція невеликих за розміром птахівничих підприємств у спілку птахівників дасть змогу птахівничим підприємствам без посередників закуповувати матеріали для виробництва продукції птахівництва, знижуючи тим самим собівартість власної продукції.

За допомогою об'єднання в спілку, невеликі за розміром збиткові сільськогосподарські підприємства птахівничої галузі зможуть ефективніше вирішувати низку виробничих проблем.

---

1. United States Department of Agriculture Foreign Agricultural Service [Electronic resource]. – Access: https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/home.
2. Український клуб аграрного бізнесу [Електронний ресурс] // УКАБ. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: http://ucab.ua/ua/doing_agribusiness/agrarni_rinki/myaso.
3. Офіційний сайт Асоціації «Союз птахівників України» [Електронний ресурс]. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: http://www.poultryukraine.com/ru/poultry/analytics/.
4. Аграрний 2016-й: чому птахівники так чекають дотацій [Електронний ресурс] // Аграрне інформаційне агентство. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: http://agravery.com/uk/posts/show/agrarnij-2016-j-comu-ptahivniki-tak-cekaut-dotacij.
5. Сільське господарство Львівської області [Електронний ресурс] // Головне управління статистики у Львівській області. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: http://www.lv.ukrstat.gov.ua/ukr/publ/books4_zb.php?ind_page=archive.
6. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua.
7. Тваринники підбили перші підсумки дії державних дотацій [Електронний ресурс] // Агропортал. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: http://agroportal.ua/ua/news/vlast/zhivotnovody-podveli-pervye-itogi-deistviya-gosudarstvennykh-dotatsii/#.

ECONOMIC EFFICIENCY OF POULTRY PRODUCTION IN AGRICULTURAL ENTERPRISES OF LVIV REGION

C. Sadova, Yu. Maksymets

Ivan Franko National University of Lviv

The work estimates structural and dynamic trends of poultry husbandry development in Lviv region, reveals the factors causing them, analyzes variations in the number of poultry as well as

volumes of livestock production and estimates economic efficiency at agricultural ventures. Development of the poultry industry and indexes of its efficiency is analyzed. Providing the population with poultry products and level of prices on these products is analyzed. The estimation activity of efficiency of poultry enterprises is conducted.

Keywords: poultry farming; efficiency; production; consumption; agricultural enterprises; integration copulas.

УДК 331.101.262:330.8

ЕМОЦІЙНИЙ ІНТЕЛЕКТ І ЙОГО РОЛЬ У СТВОРЕННІ ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ

О. Стефанишин, М. Стефанишин

Львівський національний університет імені Івана Франка

Досліджено необхідність удосконалення людського потенціалу України з врахуванням прискореного розвитку штучного інтелекту. Визначено та запропоновано основні напрями модернізації національного людського потенціалу, передусім, зміст і структуру емоційного інтелекту людини та чинники його розвитку в умовах поступу інноваційно-орієнтованої економіки в Україні в контексті глобалізації

Ключові слова: людський інтелект, пізнавальний інтелект , емоційний інтелект, штучний інтелект, інноваційні підприємці, глобалізація, конкурентоспроможність,економічний розвиток, знання, інновації, міленіали

Постановка проблеми. Вірно обраний стратегічний напрям у поєднанні з відповідними інституційними правилами виступатиме головним фактором ефективного функціонування української господарської системи у довгостроковому періоді. Перехід в Україні до інноваційно-орієнтованої економіки, тобто економіки, що базується на знаннях(генеруванні, дистрибуції і використанні знань та інформації) або «інтелектоекономіки», яка спирається на використанні інтелектуального й людського капіталів є надзвичайно складним завданням [1, с.12]. Адже світовий досвід показує, що інноваційні економіки найбільш успішних країн створюються і функціонують, спираючись на наявність таких фундаментальних умов: інноваційних підприємців; високого конкурентного середовища; розвинутої науки; фінансових інститутів та фінансових ресурсів; інноваційної інфраструктури (в тім числі правових інститутів).

Однак, нині в Україні створене непрозоре бізнес-середовище, яке є звичним і навіть комфортним для лідерів вітчизняного бізнесу, що дозволяє їм успішно функціонувати, не обтяжуючи себе якими-небудь нововведеннями. Це головна причина неінноваційності великого українського бізнесу, тому у цих перетвореннях вирішальна роль належить саме інноваційному підприємцю (за Й.Шумпетером), який з'єднує підприємницьку діяльність з новаторством і творчістю [2, с.53].

П. Друкер також визначав підприємця як людину, якій властивий інноваційний тип мислення. Він акцентував, що підприємці привносять інновації, які є специфічним інструментом підприємництва [3]. Якщо цього немає, то конкуренція штучно пригнічується, бізнес-середовище стає непрозорим, стимули до інноваційної поведінки в бізнесі зникають. Отже, актуальним в країні постає завдання поступового збільшення частки економічно самостійного населення з інноваційним потенціалом, тобто розвиток людського інтелектуального потенціалу з врахуванням сучасних особливостей його творення.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблеми розвитку окремих складників людського потенціалу економіки України проаналізовано в працях українських учених-економістів[1;4]. Проте в їх дослідженнях не розкрито сутність категорії ,,емоційний

© О. Стефанишин, М. Стефанишин, 2018

інтелект" як складника людського потенціалу та його ролі в інноваційній трансформації українського суспільства.

Мета статті полягає в удосконаленні змісту та структури емоційного інтелекту, як невід'ємного складника людського потенціалу і основних напрямів його розвитку в умовах творення інноваційно-орієнтованої економіки України в контексті глобалізації.

Виклад основного матеріалу. Рейтинг країн світу за Індексом глобальної конкурентоспроможності 2017-2018рр. (The Global Competitiveness Index) традиційно очолила Швейцарія, до десятки найконкурентоспроможніших увійшли США, Сінгапур, Нідерланди, Німеччина, Гонконг, Швеція, Великобританія, Японія та Фінляндія [5]. Україна ж цього року посіла 81-е місце серед 137-ми країн світу, покращивши свої позиції на чотири пункти. Однак, в країні погіршились позиції у 4 з 12 основних показників: найбільше втрачено (мінус 13 пунктів) за складовою «ефективність ринку праці»,за оцінкою інноваційної складової Індексу – («мінус» 9 пунктів), інфраструктурної («мінус» 3 пункти) та за складовою, що характеризує вищу освіту і професійну підготовку («мінус» 2 пункти) [5]. Такий стан зумовлений зменшенням впродовж 1991-2015рр.в 4,6 рази кількості науковців в Україні та фахівців, які працювали на підприємствах дослідно-виробничої бази, – у 23 рази. Повністю розірвано ланцюжок, який поєднував науку і виробництво [6;7].

Нові виклики щодо необхідності підвищення міжнародної конкурентоспроможності національного людського інтелектуального потенціалу створює глобалізація. Так, в сучасних умовах інтелект асоціюється як з природною розумовою діяльністю людини, так і зі штучним інтелектом. Створення штучного інтелекту (AI) – одна із найбільш знакових подій в історії людства, що назавжди її змінить. Відомі технологічні футурологи Рей Курцвейл та Ілон Маск, передбачаючи майбутні досягнення в галузі штучного інтелекту, прогнозують, що у 2020 – 2030 рр. штучний інтелект може взяти гору над людським інтелектом [8;9]. Вже нині американські вчені створили перший повний аналог синапсів клітин головного мозку за допомогою надпровідників і набору магнітів, що відкриває дорогу для створення мереж з мільйонів і мільярдів нейронів [10]. Така перспектива прискореного розвитку штучного інтелекту зумовлює актуальність постійного підвищення конкурентоспроможності людського інтелектуального потенціалу і, передусім, його якості.

Досвід розвинених країн показує, що сучасна концепція розвитку людського інтелектуального потенціалу має розбудовуватись з врахуванням таких основних принципів: 1) стратегічний підхід у розвитку людського потенціалу на основі його якісного удосконалення; 2) інвестиційність, яка передбачає економічну ефективність капіталовкладень у людський потенціал та інвестування у його розвиток для поліпшення якісних характеристик; 3) безперервність інноваційного навчання і поступу людського потенціалу на основі розкриття інтелектуальних, творчих і підприємницьких здібностей, емпатії, зростання компетенцій та підвищення мотивації.

Нині лише високий рівень пізнавального інтелекту (IQ) вже не гарантує успіху індивіду в кар'єрі та щастя в особистому житті. Поділяємо думку Д. Гоулмана, що геніальне лідерство зачіпає наші емоції [11]. І хоча вітчизняна освіта досі переважно орієнтована на отримання академічних знань, в той же час практика показує, що саме від емоційного інтелекту (EQ) залежить успіх топ-менеджера, інноватора-підприємця.

Емоційний інтелект є здатністю людини тлумачити власні емоції і почуття з метою використання отриманої інформації для реалізації своїх цілей [12]. IQ – система пізнавальних здібностей (відчуття, сприйняття, пам'ять, мислення, знання та вміння). На відміну від IQ,

рівень якого багато в чому визначений генетично, рівень EQ залежить від зусиль самої людини.

За структурою емоційний інтелект складається, в основному, з чотирьох рівнів:1) усвідомлення своїх емоцій; 2) уміння керувати власними емоціями, визначати ступінь корисності, заміщати їх іншими; 3) усвідомлення емоцій інших людей, визначення емоційних станів; 4) управління емоціями інших людей.

У структурі емоційного інтелекту виокремлюють також два аспекти – внутрішньоособистісний і міжособистісний. Основними компонентами першого є: самооцінка, усвідомлення власних почуттів, упевненість у собі, терпимість, самоконтроль, відповідальність, мотивація досягнень, оптимізм і гнучкість. Міжособистісний аспект емоційного інтелекту включає: емпатію, толерантність, комунікабельність, відкритість, діалогічність, антиципацію. Рівень емоційного інтелекту є важливим засобом успішної самореалізації особистості, оскільки високий емоційний інтелект допомагає збалансувати емоції і розум, відчути внутрішню свободу та відповідальність за себе, усвідомити власні потреби і мотиви поведінки, а також скоригувати стратегію власного життя.

Отже, емоційний інтелект – це самосвідомість, самоконтроль, соціальна чуйність та управління відносинами. Тому лідер з високим рівнем емоційного інтелекту – не тільки тактик, але й стратег, який керує своїм емоційним станом та станом співробітників впродовж довгострокового періоду. Це надзвичайно актуальне для сучасних соціально-економічних зрушень, що відбуватимуться в економіці України. У зв'язку з цим поділяємо думку, що істинно людські навички, вкорінені в емоційному інтелекті, зростають в ціні на сучасному ринку праці. Людські навички, які не так легко автоматизувати, або «виконавські функції» мозку, скоро стануть тим, що шукають працедавці, наймаючи нові таланти. Такі функції, на думку нейробіолога Тари Сварт, включають в себе здатність: регулювати свої емоції; придушувати упередження; перемикатися між завданнями; розв'язувати складні проблеми [13]. Тому знання унікальних людських навичок ефективно захистить від потенційної автоматизації праці .

Однак, максимальне використання людського інтелектуального потенціалу означає також необхідність турботи про себе й усвідомлення можливості вигорання. Важливою постає профілактика професійного вигорання, як фактор скорочення витрат. Фахівці, що знають свою справу, знають межі своєї відповідальності, тому потребують менше контролю і якісніше виконують свої обов'язки. Люди, які відчувають, що їх поважають і цінують, працюватимуть з більшою віддачею, – наголошують експерти [14].

Відчутними є також зміни у молодих людях (у віці 17-35років), які сьогодні впливають на майбутнє, їх називають поколінням Y або міленіалами, і це найбільше за чисельністю покоління. У 2025 році вони становитимуть 75% працездатного населення світу. Експерти стверджують, що міленіали змінюють підходи до корпоративної культури, маркетингу, інновацій, оскільки є креативними, амбітними, цілеспрямованими, відкриті для всього нового, постійно з гаджетами і завжди online. Так, І. Компан, викладач Единбурзької бізнес-школи, підкреслює, що світ змінюється, технології змінюються і тому усі змушені змінюватися разом з ним [15]. Я. Ведмідь аргументує, що успішний результат бізнес отримає, якщо « зміксує » покоління X та Y[15]. Оскільки міленіали не працюють, а грають у бізнес, вони грають у професію, вони креатують і вигадують те, що не під силу поколінню X. Тому треба навчитися двом простим речам: відпускати старе і починати нове, - стверджує Н.Ємченко [16].

Українські учені та експерти ООН аргументують, що скористатися перевагами глобальної економіки, країни, що розвиваються, в тім числі і Україна, зможуть в тому разі, коли приймуть цифрову революцію [17;1]. Передусім, для цього треба перепроектувати систему освіти, яка дасть людям навички, необхідні для роботи з новими технологіями широкого профілю. Крім того, автоматизація змінить не тільки виробництво і торгівлю, а й наше уявлення про цінності. Так, Н. Ємченко стверджує, що економіка даних є зворотнім боком економіки емоцій. Вона зауважує, що ми купуємо насправді новий досвід, емоцію, задоволення. І для того, щоб виробник або продавець цієї емоції, цього досвіду розумів, чого саме ми потребуємо, йому потрібні наші дані [18]. В основному вже нині, ці дані у світі використовують в Інтернет-торгівлі, обсяги якої в Україні зростають щорічно на 30-40% , Інтернет-банкінг тощо.

На думку експертів, в Україні вже 37% претендентів, які шукають роботу поза офісом, мають вік від 20 до 30 років [19]. Результати, проведеного дослідження в Оксфордському університеті, показали, що майже половина (45%) всіх нинішніх професій протягом наступних 10 років зникнуть або будуть максимально автоматизовані (наприклад, диспетчер таксі, касир, листоноша, водій автобуса, банківський службовець та інші). Отже, новітні технології поступово автоматизуватимуть одноманітну і рутинну роботу, тому людям потрібно розвивати креативні навички, вчитись аналізувати, використовувати, досліджувати інформацію і постійно навчатися. Вважаємо, що цілком має рацію Девін Веніг, який на Всесвітньому економічному форумі в Давосі акцентував, що технології - це і є нова економіка [20].

Технологічна глобалізація буде змінювати структуру українського суспільства – вимоги до продуктів і послуг, працедавців і керівників, що зумовить у перспективі зникнення ринку нерухомості, класичного ритейлу, класичної освіти, а також кінотеатрів і кабельного телебачення та багато інших галузей економіки, натомість будуть створені новітні. Тому Україні потрібно розвиватися навздогін із випередженням . «Важливо ще й розуміти персональну стратегію: хто ви? Чи ви активний, освічений, включений і багатий, чи ви є частиною індустріального суспільства, чи ви просто людина без майбутнього?»– акцентує В. Пекар [21].

Висновки. Таким чином, емоційний інтелект є важливим джерелом удосконалення людського інтелектуального потенціалу для здійснення майбутніх новітніх технологічних змін, становлення нового економічного порядку в українському суспільстві.

---

1. Сизоненко В. О. Фінансування інноваційно-орієнтованої економіки в умовах інституціональної невизначеності . Фінанси України. 2013. № 5. С. 80-89.
2. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. Пер. с нем., англ. В. С. Автономов [и др.]. М.: Эксмо, 2008. -863 с.
3. Друкер П. Бизнес и инновации . Пер. с англ. К.В. Головинский. \М.: ООО « И.Д. Вильямс».\2007. \ 432 с.
4. Грішнова О.А., Бріндева О.Г., Шурпа С.Я. Фіктивізація людського капіталу та нові ризики у сфері зайнятості . Вісник Полісся, 2017, №1 (9),с. 91-98.
5. Позиція України в рейтингу країн світу за Індексом глобальної конкурентоспроможності 2017-2018.URL: http://edclub.com.ua/analityka/pozyciya-ukrayiny-v-reytyngu-krayin-svitu-za-indeksom-globalnoyi-konkurentospromozhnosti-2
6. Суржик Л. Дайте модель фінансування науки, і я…. URL: https://dt.ua/internal/dayte-model-finansuvannya-nauki-i-ya-266652_.html

7. Попович О. Так що ж треба реформувати в науково-технологічній сфері України? URL: https://commons.com.ua/uk/tak-sho-zh-treba-reformuvati-v-naukovo-tehnologichnij-sferi-ukrayini/
8. К 2029-му Курцвайль пророчит роботам мудрость бóльшую, чем у человека. URL: https://www.computerra.ru/.../k-2029-mu-kurtsvayl-prorochit- robotam-bolshuyu-mudrost-chem-chelovechya/
9. Майбутнє від Ілона Маска: поради урядам і молодим людям. URL: https://www. *biz.nv.ua*
10. URL: https://dt.ua/TECHNOLOGIES/fiziki-nablizilisya-do-stvorennya-shtuchnogo-analoga-golovnogo-mozku-267461_.html
11. Д. Гоулман Эмоциональный интеллект. Почему он может значить больше, чем IQ / Дэниел Гоулман; пер. с англ. А. П. Исаевой. 2-е изд. М. : Манн, Иванов и Фербер , 2014. 560 с.
12. Максименко С. Д. Генеза здійснення особистості К.: Видавництво ТОВ «КММ», 2006, 240с.
13. URL: MyDomaine.
14. Юлія Епельбаум Скільки коштує професійне вигорання персоналу. URL: http://forbes.net.ua/ua/opinions/1428174-skilki-koshtue-profesijne-vigorannya-personalu
15. Штука Н.Творці або ледарі. Як міленіали змінюють природу бізнесу URL: .https://biz.nv.ua/ukr/publications/tvortsi-abo-ledari-jak-milleniali-zminjujut-prirodu-biznesu-2445434.html
16. Ємченко Н. Хто такі міленіали і як вони впливають на світ URL:.https://nv.ua/ukr/ukraine/dialogs-for-future/hto-taki-milleniali-i-jak-voni-vplivajut-na-svit-natalja-jemchenko-2295426.html
17. Стефанишин О. Людський потенціал економіки України: Монографія. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006. 299с
18. Штука Н.Крок у майбутнє. Як цифровий бізнес змінить Україну. URL: https://biz.nv.ua/ukr/publications/krok-v-majbutnje-jak-tsifrova-ekonomika-zminit-biznes-2446348.html
19. URL: https://hh.ua/search/vacancy?clusters=true&enable_snippets= true&currency _code=UAH &area=5&specialization=3.90&from=cluster_specialization
20. В Давосі директор eBay назвав технологічний сектор новим видом економіки https://hh.ua/search/vacancy?clusters=true&enable_snippets=true&currency_code=UAH &area=5&specialization=3.90&from=cluster_specialization https://dt.ua/ECONOMICS/v-davosi-direktor-ebay-nazvav-tehnologichniy-sektor-novim-vidom-ekonomiki-267002_.html
21. Валерій Пекар: «Будь-які знання, які ви отримуєте, ніколи не знадобляться» URL: *open.kmbs.ua/.../valerij-pekar-bud-yaki-znannya-yaki-vi-otrimujete-nikoli-ne-znadob...*

EMOTIONAL INTELLIGENCE AND ITS ROLE IN CREATION OF INNOVATIVE ECONOMY IN UKRAINE

O. Stefanyshyn, M. Stefanyshyn

Ivan Franko National University of Lviv

The necessity of improving the human potential of Ukraine in connection with the transition to knowledge-based, innovation-oriented economy (generation, distribution and use of knowledge and information) has been explored. It is determined that innovative economies of the most successful countries are created and operate based on the existence of such fundamental conditions: innovative

entrepreneurs; high competitive environment; advanced science; financial institutions and financial resources; innovation infrastructure (including legal institutes).

It is proved that the absence of these conditions leads to artificial suppression of competition, non-transparency of the business environment, disappearance of incentives for innovative behavior in Ukrainian business. The decisive role in these transformations of the innovation entrepreneur (according to J. Schumpeter) has been established, which combines entrepreneurial activity with innovation. Therefore, the urgent problem in the country is the task of gradually increasing the share of economically independent population with the innovative potential, that is, the development of human intellectual potential, taking into account the modern features of its creation. The main directions of modernization of the national human potential, first of all, the content and structure of human emotional intelligence and factors of its development during advancement of innovation-oriented economy in Ukraine in the context of globalization (influence of robotization, a new generation of young people (millenials), etc.) were determined and proposed. It has been found that almost half (45%) of all current occupations will disappear or be automated for the next 10 years (eg taxi driver, cashier, postman, bus driver, bank officer, etc.)

It is emphasized that the data economy is the reverse side of the economy of emotions. Data is needed for the manufacturer or seller of this emotion to understand this experience.

It has been established that the millennials change approaches to corporate culture, marketing, innovation, since they are creative, ambitious, purposeful, open to everything new, constantly with gadgets and always online.

It has been determined that technological globalization will change the structure of Ukrainian society - requirements for products and services, employers and managers, which will result in the disappearance of the real estate market, classical retail, classical education, as well as cinema and cable television and many other sectors of the economy, instead newer sectors will be created. It is argued that Ukraine needs to evolve out of reach, and at the same time it is important to understand the personal strategy as well.

It is substantiated that emotional intelligence is an important source of human intellectual potential improvement for implementation of future up-to-date technological changes, new economic order in Ukrainian society.

Keywords: human intellect, cognitive intelligence, emotional intelligence, artificial intelligence, innovative entrepreneurs, globalization, competitiveness, economic development, knowledge, innovations, milenials.

УДК 330.342

ТРЕНДИ МЕРЕЖЕВОЇ ЕКОНОМІКИ У СВІТІ ТА В УКРАЇНІ

Л. Цимбал

Львівський національний університет імені Івана Франка

Стаття присвячена розгляду сутності мережевої економіки та її ролі у сучасній господарці. Автор розглянув різні підходи до тлумачення мережевої економіки українськими вченими та запропонував свій підхід. Проаналізовано головні особливості та фактори розвитку мережевої економіки в контексті глобальних зрушень. Проаналізовано також досвід країн – лідерів за розвитком мережевої економіки та вплив інформаційно – комунікаційних технологій на мережеву активність фірм та інших економічних суб'єктів.
Ключові слова – мережева економіка, мережі, мережевий простір, закон мережевих структур, мережева готовність, Індекс мережевої готовності.

Ми живемо у добу цифрової техніки та Інтернету й давно звикли до комп'ютерів, різних гаджетів, швидкісних каналів отримання і передавання різної інформації. Ми вже не уявляємо себе без використання інформаційно – комунікаційних технологій та можливостей мережевого соціально – економічного простору.

Розвиток мережевих господарських зв'язків і процесів актуалізує вивчення особливостей мережевої економіки та пов'язаних із нею змін у механізмах функціонування сучасної економіки, структурі національної і світової господарки, назрілих питань ринкового, інституціонального, регуляторного тощо характеру.

Підвалини аналізу мережевої економіки, (інформаційно – мережевої економіки, за термінологією деяких авторів), заклали теоретики постіндустріального суспільства в процесі футурологічних дослідів сучасної економіки [1]. У працях зарубіжних та українських вчених – економістів доводиться, що в сучасних умовах інформація є одним з головних ресурсів та продуктів господарської діяльності, а інформаційно – мережеві ринки й канали виступають її організаційними формами.

Мета статті - вивчення сутності та особливостей мережевої економіки, а також її трендів у різних країнах.

Стан вивчення проблеми. Становленню теорії інформаційної, а разом з тим мережевої економіки сприяло поширення у 1960 – х рр. інформаційної парадигми економіки [4, с.14]. Увага вчених до вивчення господарських мереж посилилася із початком нового століття. Першим у науковий оборот термін і поняття «мережеве суспільство», заснованого на використанні ІКТ, увів голландець Ян Ван Дайк у 90 –х рр. минулого століття. Зазначене поняття розвинув М. Кастельс, який виокремив до того ж мережеву складову економіки [6]. Нині ідеї щодо мережевої економіки та її інформаційного потенціалу, активізації інформаційної діяльності суспільства та трансформації через це організаційних механізмів й структури світової економіки та економіки окремих країн є предметом дослідження багатьох зарубіжних та українських економістів. Загальні аспекти постіндустріальних та інформаційних трендів у розвитку економіки викладено у працях Д. Белла, Дж. Гелбрейта,

© Л. Цимбал, 2018

П. Друкера, І. Масуди, М. Кастельса, У. Ростоу, А.Тоффлера та ін. Вивченню особливостей сучасної мережевої економіки присвячені праці низки українських дослідників: А.А. Гриценко, А.О. Маслова, І.П. Кравчук І.П., Я.Я. Пушак , Л.І. Федулової, А.А.Чухна.

Виклад матеріалу. У 1996-1998 р. Кастельс опублікував трилогію «The Information Age», у якій акцентується на тому, що характеристика економіки як «інформаційної» є недостатньою, адже всі суспільства використовували і використовують інформацію. Тому вчений уводить категорію «інформаціональна економіка». За Кастельсом «інформаціоналізм» сучасної економіки визначений насамперед посиленням впливу знання на господарські процеси, але при цьому домінують характерні для ринкової економіки відносини, що є основою «інформаціонального капіталізму». Кастельс – прихильник інформаційно – технологічного підходу до сучасних господарських процесів, що виходить з використання інформації як особливої «сировини» та посилення складності господарських зв'язків, яким відповідає мережева логіка [6, с.12]. Важко не погодитися з висновком Кастельса про те, що сучасна економіка є не тільки інформаціональною, а й глобальною, оскільки виробництво, споживання, обмін товарів та різні складові економіки, – капітал, праця, сировина, методи управління, інформація, технології, ринки, є організованими нині у глобальному масштабі, безпосередньо чи з використанням розгалужених мереж, що пов'язують між собою відповідних суб'єктів [10, с.134].

В українських наукових джерелах пропонуються різні тлумачення поняття «мережева економіка». Згідно з досить популярним серед українських учених підходом мережева економіка – це якісно нова форма економічного порядку, яка витісняє ієрархічні форми з обслуговування економічних відносин в суспільстві [4, с.45]. Загалом пропоновані українськими дослідниками тлумаченням поняття мережевої економіки можна звести до таких підходів [8]:

– це форма господарської діяльності з переважанням горизонтальних мережевих зв'язків;

− це економіка, що ґрунтується на використанні ІКТ;

−це економіка, що пов'язана з виробництвом, обміном, розподілом і споживанням мережевих благ.

Зауважимо, що економіка, у якій інформація виступає одним з головних ресурсів, не може існувати без мережевих форм господарської організації та каналів - мереж просування інформації та пов'язаних із нею ресурсів. Мережі – це особливі організаційні форми і водночас елементи інфраструктури інформаційного господарства, національного та глобального. За Кастельсом можна виокремити мережі щодо ринкового обміну, глобальних фінансових потоків, просування масової інформації тощо. Вчений також наголосив на вагомості *закону мережевих структур*, згідно з яким відстань (інтенсивність і частота взаємодії) між двома точками (соціальними станами) коротша, коли учасники взаємодії виступають вузлами певної мережі, аніж тоді, коли вони не належать до однієї мережі [3].

Розвитку мереж на фінансових ринках сприяє поширення електронних банків і бірж, а у сфері обміну – електронні торговельні системи. Класичні біржі відмирають або трансформуються на електронні біржі й торговельні мережі. Відтак, сучасна ринкова економіка є глобальною інформаційно – мережевою системою, ключовими ознаками якої є інформаційно − мережева економіка та інформаційно − мережеві зв'язки.

Становленню інформаційно – мережевої економіки та відповідних механізмів організації господарських процесів сприяє глобалізоване макросередовище, що забезпечує нагромадження й поширення інформації, інших мережевих ресурсів та продуктів їх

використання (мережевих благ). Таке середовище водночас є інформаційно — мережевим простором, у якому відбуваються господарські та інші комунікації між людьми, зокрема, соціально – трудові [5]. До головних особливостей мережевого простору належать такі [6]:

— відсутність територіальних кордонів;

— необмеженість міжсуб'єктних комунікацій та контактів;

— здійснення транзакцій в режимі *on – line* (режимі реального часу).

Пришвидшенню розвитку мережевої економіки сприяють телекомунікаційні мережі, які виступають дедалі істотнішим інструментом взаємодії економічних суб'єктів, активізують діяльність мережевих фірм у виробничому та інших мережевих компонентах економічної системи.

Розвиток мережевої економіки відбувається на тлі зростання ролі інформації та поширення нових способів її використання. Цим процесам сприяє функціонування у мережевому просторі глобальних та національних мережевих каналів просування відповідних ресурсів і благ. Для їх предметного вивчення потрібно брати до уваги не лише «множину» таких каналів, а й мережеві ринки та їх сегменти, що також належать до мережевого простору. У табл. 1 відображено зазначені сегменти. При цьому враховано трьох головних суб'єктів національної економіки, як це має місце, зокрема, у звіті Всесвітнього економічного форуму за 2016 р. [11, С.5] Наявність мережевих каналів, мережевих ринків та їх чисельних сегментів творить набагато складніші і водночас сприятливіші та прозоріші умови для інформаційно – комунікаційної взаємодії економічних суб'єктів, а разом з тим для їх енергійнішої, (а нерідко й ефективнішої)Ю діяльності як у режимі *on — line*, так і у режимі *of — line*.

Таблиця 1

Ринкові сегменти* мережевого простору

Економічні суб'єкти	Держава	Бізнес	Домогосподарства
Держава	GG’	GB	GC
Бізнес	BG	BB’	BC
Домогосподарства	CG	CB	CC’

*З урахуванням відкритого характеру економіки більшості країн чисельність зазначених сегментів є значно більшою.

На підставі зазначеного пропонуємо уточнене тлумачення поняття «мережева економіка»: це економіка, в межах якої відбувається інформаційно — комунікаційна взаємодія економічних суб'єктів через мережу *Інтернет,* що сприяє прямим і рівноправним господарським зв'язкам між ними. Адже одна з головних особливостей мережевої економіки — «переміщення», повне або часткове ділової активності економічних суб'єктів у інформаційно — мережевий простір, технологічною основою якого є *Інтернет* [10].

Нині одним з пріоритетних завдань національної господарської стратегії багатьох країнах є сприяння розвитку мережевої економіки. Нарощуванню мережевої економіки сприяє збільшення споживання інформації, дедалі інтенсивніше використання економічними суб'єктами мережі Інтернет. Характер змін у економіці України відповідає глобальним трендам і це є цілком очікуваним. Становлення мережевої економіки – вагомий фактор технологічних, економічних та соціальних зрушень, що створює нові сприятливіші умови для бізнесу, населення, економіки загалом.

Правові засади використання ІКТ, становлення інформаційного суспільства та мережевої економіки унормовують закони України «Про Національну програму інформатизації», «Про

телекомунікації», «Про електронну комерцію», «Про електронні документи та електронний документообіг», «Про захист персональних даних» та ін. Згідно із Законом України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства України на 2007—2015 роки» стратегічні цілі розвитку мережевої економіки, такі:

– розвиток національної інфраструктури ІКТ та її інтеграція у глобальну інфраструктуру;

– використання ІКТ для вдосконалення державного управління, відносин між державою і громадянами;

– активізація мережевої взаємодії між органами державної влади, фізичними та юридичними особами;

– державна підтримка у запровадженні мережевих послуг у торгівлі, фінансовому секторі;

– сприяння комп'ютерній та інформаційній просвіті населення;

– забезпечення доступу громадян до інформації та захист особистих даних;

– сприяння демократичним інститутам та інформаційній безпеці в умовах використання ІКТ;

– досягнення ефективної участі всіх регіонів у процесах становлення інформаційного суспільства шляхом децентралізації та підтримки регіональних і місцевих ініціатив.

Про стан мережевої готовності країн можна судити на підставі звіту Всесвітнього економічного форуму за 2016 р. – швейцарської неурядової інституції, яка набула популярності через проведення щорічних міжнародних форумів представників ділових кіл у Давосі. Корисні згідно із зазначеною метою також дані INSEAD, – однієї з найуспішніших у світі бізнес – шкіл. Для узагальненої оцінки стану мережевої готовності країн, починаючи з 2001 р., визначають Індекс мережевої готовності (The Networked Readiness Index – NRI). При цьому беруть до уваги відповідні розрахунки на підставі офіційної статистики і результати опитувань керівників великих компаній [Докл. про це див. – 11,С.5]. Зауважимо, що простежується істотна кореляція NRI із рівнем подушних доходів.

Для міжнародних зіставлень мережевої готовності у 2016 р. враховано індекс NRI 139 країн, загальний внесок яких у валовий глобальний продукт становив 98,1%. Лідерство щодо мережевої готовності, а разом з тим за рівнем подушних доходів належить нині 20–ти країнам. Очільником цієї двадцятки є місто – країна Сінгапур, а найближчі позиції до лідера посідають низка європейських країн, – Фінляндія, Швеція, Норвегія, Нідерланди, Німеччина, Швейцарія, Великобританія, Люксембург та Сполучені Штати Америки й Канада (табл. 2).

Сінгапур посідає також перше місце у світі за такими підіндексами мережевої готовності: середовище, використання та вплив (Environment, Usage, and Impact). Згідно з фаховими оцінками це пояснюється сприятливим регуляторним середовищем, високим рівнем інноваційної бізнес – активності, належним використанням урядовими інституціями ІКТ. Для Сінгапуру характерна державна політика, що орієнтується на реалізацію програм мережевого розвитку, насамперед програму «Розумна Нація» («Smart nation»). Через використання новітніх ІКТ та «великих даних» («Big Data»), уряд домагається підвищення добробуту через пришвидшення поступу мережевої економіки задля прогресування національної економіки в цілому. Програма «Розумна Нація» спрямована також на посилення взаємодії уряду, громадян, ділових фірм в процесі розбудови інформаційного суспільства. Стратегічно Програма «Розумна Нація» зорієнтована на збільшення інвестицій у мережеву економіку та її інфраструктуру, покращення результативності уряду стосовно координування мережевої активності суспільства.

Досягнення Фінляндією високого рейтингу за станом мережевої готовності пояснюється, поряд з розвитком інфраструктура ІКТ (3–є місце серед країн), лідерством уряду за показником застосування новітніх технологій (1–е місце). Уряд країни виконує вагому роль у закупівлі новітніх технологій, просуванні та використанні ІКТ для покращення результативності своєї роботи. Третє місце за рейтингом щодо NRI посідає Швеція (табл. 2).

Таблиця 2.

Країни -лідери за рейтингом *NRI* у 2016 р.*

Рейтинг	Країна	Оцінка	Рейтинг	Країна	Оцінка
1	Сінгапур	6,0	8	Великобританія	5,7
2	Фінляндія	6,0	9	Люксембург	5,7
3	Швеція	5,8	10	Японія	5,6
4	Норвегія	5,8	11	Данія	5,6
5	США	5,8	12	Гонконг	5,6
6	Нідерланди	5,8	13	Південна Корея	5,6
7	Швейцарія	5,8	14	Канада	5,6**

*Джерело: складено автором на підставі [11,С.16 та 7]

**Аналогічна оцінка стосується Німеччини, Ісландії, Нової Зеландії, Австралії, для Тайваню і Китаю вона становить 5,5, для Австрії – 5,4.

Рейтингова оцінка *NRI* України у 2016 р. становила 4,2, що дозволило їй поліпшити свої позиції порівняно із 2015 р. на 7 пунктів і посісти 64 – е місце, це практично «екватор» серед аналізованих національних економік. За підіндексом щодо стану макроекономічного середовища Україна посідає загалом 94 – е місце, при цьому за станом політичного й регуляторного середовища – лише 113-е місце, проте щодо бізнесового й інноваційного середовища – 67– е місце). Разом з тим за підіндексом, що характеризує рівень використання ІКТ Україна посідає 30 – е ісце. Йдеться про місце за станом інфраструктури ІКТ (51– е місце), доступності ІКТ (6 – е місце) та відповідних навичок (33 – є місце). За рівнем використання ІКТ економічними суб'єктами Україна посідає 88 – е місце. Найнижчим є показник урядового використання ІКТ (114 – е місце), за показниками індивідуального та бізнесового використання ІКТ країна посідає 76 – е та 63 –є місце відповідно. Чинниками низького рейтингу є, поряд з іншим, не зовсім сприятливе політичне і регуляторне середовище та недостатній рівень використання ІКТ урядом. Розвиток ІКТ в Україні стримує малоефективна судова система, про що свідчить низький рейтинг країни за оцінкою незалежності судів, легкість оскарження дій уряду представниками бізнесу, брак чітко визначених державних проектів щодо запровадження ІКТ й стимулюванню мережевих зрушень у економіці загалом.

Практичний досвід різних країн засвідчує, що альтернативи розробленню і реалізації на основі державно – приватного партнерства проектів у царині мережевих зрушень немає. Як приклад можна навести проект «Інтернет для всіх» («*Internet for All*»), який у травні 2016 р. вперше серед країн Східної Африки реалізували Кенія, Руанда, Південний Судан, Уганда. Головна мета проекту – розвиток масштабної державно – приватної взаємодії для полегшення доступу до *Інтернету* на національному, регіональному та глобальному рівнях. Більш як 4 млрд. осіб, у менш розвинутих країнах позбавлені такого доступу. Пошук шляхів вирішення цього питання, розроблення стратегії розвитку мережевої економіки та її інфраструктури, набуття відповідних знань й навичок суспільством є вагомими стратегічними орієнтирами багатьох країн в сучасних умовах.

Згідно із даними звіту «*The Global Information Technology Report 2016*» розвиток комерційного *Інтернету* відбувався одночасно з стрімким зростанням світової економіки, яка в номінальному виразі зросла в сучасних умовах порівняно із 1980 р. у 6,6 разів – з 1,1 трлн до 73,5 трлн. дол. «Пропускна потужність» *Інтернету* забезпечила більшу частину цього зростання, вона зросла більш ніж у чотири рази у період між 2010 р. (<50 терабайт за секунду) та 2014 р. (>200 терабайт за секунду). Транскордонний трафік *Інтернету* упродовж 2005 р. – 2012 років збільшився у 18 разів [11, с.39].

Проведення круглого столу «*Business Roundtable*» у 2015 р. за участі компаній з загальним обсягом річного доходу 7,2 трлн. дол. дозволило виявити, що рівень використання ІКТ, а разом з тим рівень мережевої готовності істотно впливає на здатність фірм до міжнародної бізнесової діяльності. Використання *Інтернету* знижує витрати, пов'язані з пошуком клієнтів, виконанням замовлень, інші експлуатаційні витрати. До того ж ступінь виживання малих та середніх фірм, що використовують Інтернет для зовнішньої торгівлі, становить 54 %, що на 30 % більше, ніж у аналогічних офлайнових фірм [7].

Великобритансько – нідерландська фірма *Unilever*, один з світових лідерів за обсягом продажу продуктів харчування та товарів побутової хімії, містить у своїй структурі глобальне корпоративне сховище даних, де зберігається інформація з усіх операцій фірми. Головна мета створення сховища – забезпечення прозорості та комплексний аналіз отриманих даних. Агрегування великих даних дає змогу виявити ланки фірми, де зменшуються витрати та зростає її прибутковість, а разом з тим підвищується рівень доступності продукції для споживачів.

Іншим прикладом є гірничорудна транснаціональна корпорація *Rio Tinto*, що має філії більш як у 40 країнах на шести континентах. Відповідні служби корпорації збирають дані у режимі реального часу від водіїв вантажних автомобілів та передають інформацію у центр оброблення даних (*Processing Excellence Cente*) у Брісбені (Австралія). Сталий моніторинг господарських операцій та зв'язок із філіями у режимі реального часу й корегування у такому ж режимі господарських операцій дають змогу *Rio Tinto* зменшувати свої операційні та загальні витрати та підвищувати рівень своєї ефективності й конкурентоспроможності.

Розвиток мережевого бізнесу, відкритий характер мережевої інформації, що постійно оновлюється, обмін нею через *Інтернет* та інші чинники індукують подальше розгортання мережевої економіки та зменшення розриву між окремими національними економіками за рівнем мережевої готовності й активності.

Висновки. Проведене дослідження підводить до висновку про те, що розвиток мережевої економіки триває, а у національних економіках та у глобальній економіці загалом зростає роль ІКТ та нових ділових одиниць, – мережевих фірм. В сучасних умовах у різних регіонах і країнах світу намітилася позитивна динаміка щодо рівня мережевої готовності. Особливо помітною така тенденція є у країнах, що характеризуються належною державною політикою щодо стимулювання розвитку мережевого сегменту національної економіки для нарощування її інноваційного потенціалу та конкурентоспроможності. Мережева активність головних суб'єктів національної економіки, домогосподарств і фірм, краще «спрацьовує» за умови належного виконання урядом своїх мережевих функцій. Через активніше використання мережевих форм взаємозв'язку з населенням, бізнесом, гілками мережевої інфраструктури, зокрема е – комерції, мереж е – урядування, е – медицини, е – освіти тощо уряд здатний стимулювати інформаційно – інноваційний процес, зростання участі країни у міжнародній торгівлі та міжнародному партнерства, назрілі зміни щодо архітектоніки та функціонування господарського механізму окремих фірм, ринків, регіонів, економіки в цілому.

1. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования / Д.Белл / [пер. с англ. под ред. В.Л. Иноземцева]. – М.: Academia, 2004. – 786 с.
2. Гриценко А.А. Иерархия и сети в институциональной архитектонике экономических систем: монография/ Т.И.Артёмова, А.А. Гриценко, Т.А. Кричевская [и др.] / под ред. чл.-корр. НАН Украины А.А.Гриценко; НАН Украины, Ин –т экон. и прогнозиров. – К., 2013. – 580 с.
3. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. /Кастельс М. М.: «Высшая школа экономики», 2000. – 608 с.
4. Кравчук І.П. Еволюція терміну «мережева економіка»: сутність та підходи до її визначення / І.П. Кравчук // Інноваційна економіка. – 2011.- №6. – С. 44-51.
5. Кравчук О.І. Соціально – трудові відносини в умовах формування мережевої економіки. Основні тренди. . // Електронний ресурс. Режим доступу: http://ir.kneu.edu.ua:8080/bitstream/2010/5658/1/Kravchuk.pdf
6. Маслов А.О. Генеза теорії інформаційної економіки та її місце в сучасній економічній думці / А.О.Маслов // Актуальні проблеми економіки. – 2011. - №3 (117). – С.13-23.
7. Пушак Я.Я. Сучасні тенденції розвитку мережевої економіки на підприємствах в умовах глобальних викликів. // Глобальні та національні проблеми економіки. Електронне наукове видання. Випуск 18, 2017. Режим доступу: http://global-national.in.ua/archive/18-2017/113.pdf
8. Топоркова О. С. Генезис теорії інформаційно – мережевої економіки. // Електронний ресурс. Режим доступу: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/9_2015/61.pdf
9. Федулова Л. І. Технологічний імператив стратегії соціально – економічного розвитку України: монографія /Л.І. Федулова, Ю.М. Бажал, В.Л. Осецький та ін.; за ред. Л. І. Федулової. — К.: ДУ «Ін – т екон. та прогнозування НАНУ», 2011. — 655 с.
10. Цимбал Л.Л. Чинники розвитку мережевої економіки // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції №Проблеми становлення інформаційної економіки в Україні» 19-21 жовтня 2017 р. Львів. – С.73-76.
11. The Global Information Technology Report 2016. Innovating in the Digital Economy. [Electronic resource] – Mode of access: http://www3.weforum.org/docs/GITR2016/WEF_GITR_Full_Report.pdf

THE TRENDS OF NETWORK ECONOMY IN THE WORLD AND IN UKRAINE

L. Tsymbal

Ivan Franko National University of Lviv

The concept of network economy and its role in the modern economy are given in the article. The author reviewed different approaches to the definition of network economy of domestic scientists and give own approach. The main characteristics and the main factors of the development and modern trends of network economy in the context of global challengies are analyzed. The experience of the world leaders in the formation of a network economy and the influence of information and communication technologies on the network economic activity of firms and other economic subjects are analyzed as well.

Keywords: network economy, networks, network space, the law of network structures, networked readiness, Networked Readiness Index.

УДК 658.1.01:[005.7:005.53]

СТРУКТУРУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ ПРИЙНЯТТЯ І РЕАЛІЗАЦІЇ РІШЕНЬ В ІНТЕГРОВАНІЙ СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ СУБ'ЄКТА ГОСПОДАРЮВАННЯ

Є. Цікало

Львівський національний університет імені Івана Франка

Запропоновано концептуальний склад інформаційних і економічних компонент механізму прийняття і реалізації в системі управління суб'єкта господарювання та підсистемна платформа "імплементації" (поєднання, розміщення, використання) компонент в межах системи (підсистеми) прийняття і реалізації рішень в інтегрованій системі управління. Визначені головні властивості і типові характеристики інформаційних і економічних компонент.
Ключові слова: інтегрована система управління, інформаційно-економічний механізм, інформаційні компоненти, економічні компоненти, процес прийняття і реалізації рішень, система прийняття і реалізації рішень.

Прийняття і реалізація рішень, як процесуальна частина управлінської діяльності, має прикладний характер, що проявляється у виконанні дій з реагування і впливу, в межах взаємозв'язків суб'єкта і об'єкта управління. У цьому контексті система управління забезпечується допоміжними комп'ютеризованими системами (підсистемами) підтримки прийняття рішень (СППР), які допомагають менеджерам виконувати дії з вироблення рішень та реагування на результати реалізації рішень [1, 2, 5]. Для ефективної адаптації і розвитку СППР необхідно мати цілісну систему прийняття і реалізація рішень. В останній відбуватиметься прикладна інформаційно-алгоритмічна підтримка виконання процедур за рішеннями на основі інформаційно-економічного механізму прийняття і реалізація рішень, з врахуванням інтегрованості системи управління, як передумови ефективного управління. Така комплексна потреба обумовлює необхідність розробки концептуальної структури механізму в ув'язці із системою прийняття і реалізації рішень на інтеграційній основі побудови системи управління.

Метою дослідження є вироблення теоретико-концептуальних положень структурування інформаційно-економічного механізму прийняття і реалізація рішень та розробка його конструктивних компонент в інтегрованій системі управління суб'єкта господарювання.

В концептуальному відношенні виходимо з того, що механізм задіюють опираючись на інтеграційний базис та структурну будову системи управління. У праці [4] автором запропоновано склад інтеграційного базису (узагальнюючої категорії інтеграції), до якого увійшли такі елементи (часткові категорії): сукупність властивостей системи з інтегративними якостями; атрибути управління; принципи і види інтеграції; інтеграційні чинники, вимоги і ознаки. Складові базису розглядаються як передумови досягнення інтеграції в системі управління Серед названих елементів базису виділимо провідний (об'єднавчий) елемент – види (напрями) інтеграції (цільова, функціональна, організаційна, інформаційна, інструментально-прикладна інтеграція), на який замикатимуться (проектуватимуться) усі інші елементи. Таке виокремлення дасть змогу дотриматися взаємного погодження елементів та

© Є. Цікало, 2018

досягти ієрархічної впорядкованості в розробці інтегрованої структури механізму прийняття і реалізації рішень і системи управління.

Склад та зв'язки підсистем в структурі системи управління конкретного суб'єкта господарювання базуватимуться на видах інтеграції. На таку структуру накладатиметься структура самого механізму, що подається складом і зв'язками компонент, які втілюють правила управління за допомогою процесів прийняття і реалізації управлінських рішень. Тому інтеграційна концепція механізму передбачатиме поєднання компонент на структурно-базисній моделі конструкції інтегрованої системи управління. Визначимо засадничі теоретичні положення та змістовні елементи концепції.

Прийняття і реалізація рішення, як продукту інтелектуальної діяльності, передбачає застосування певних правил (альтернатив) опрацювання інформації з прагматичною орієнтацією на отримання економічно вигідного результату від його втілення. Тому механізм прийняття і реалізації рішень (МПРР) за прикладною сутністю, що відображає його застосування як інструмента (засобу) функціонування механізму управління, є інформаційно-економічним. МПРР не віддільний від в контексту інформаційно-економічного управління в інтегрованій системі.

Представляючи процеси МПРР як послідовності процедур проектування і виконання рішень, відзначимо алгоритмічність процесів і самих процедур в межах розв'язання задач управління. В основу алгоритмізації закладають економічні критерії доцільності та ефективності здійснення певної функції управління, що мають ціннісне інформаційне вираження. Реалізація алгоритмів супроводжується використанням вхідної інформації про стан системи та конкретні ситуації і продукуванням вихідної інформації про дії, які необхідно чинити, обгрунтовані на основі економічних оцінок. Отже, процесно-процедурна інтерпретація рішень відображає інформаційно-економічну природу механізму їх прийняття і реалізації.

Інформаційну і економічну складові МПРР представлятимуть відповідні компоненти. Структура інформаційно-економічного механізму прийняття і реалізації рішень (ІЕМПРР) повинна бути такою, щоб її інформаційні і економічні компоненти могли: з одного боку, генерувати для виконання управлінських дій інформацію з якісною характеристикою економічної корисності, значення якої повинне бути підтверджене кінцевим інформаційним результатом про досягнення економічно доцільних характеристик об'єкта управління; з іншого боку, забезпечити інформаційно-алгоритмічний супровід економічно оцінюваного обґрунтовування і виконання рішень в процесах їх прийняття і реалізації. Такі вимоги є не роздільними і виступають передумовами створення інтегрованої структури.

Виходячи з викладених вище загальних вимог до інформаційної і економічної компонентної бази МПРР, і їхньої конкретизації автором у праці [3], визначимо склад та зв'язки компонентів механізму (Рис. 1). Для зручності відображення схематичних елементів на рисунку 1 використані скорочені умовні назви компонент і підсистем.

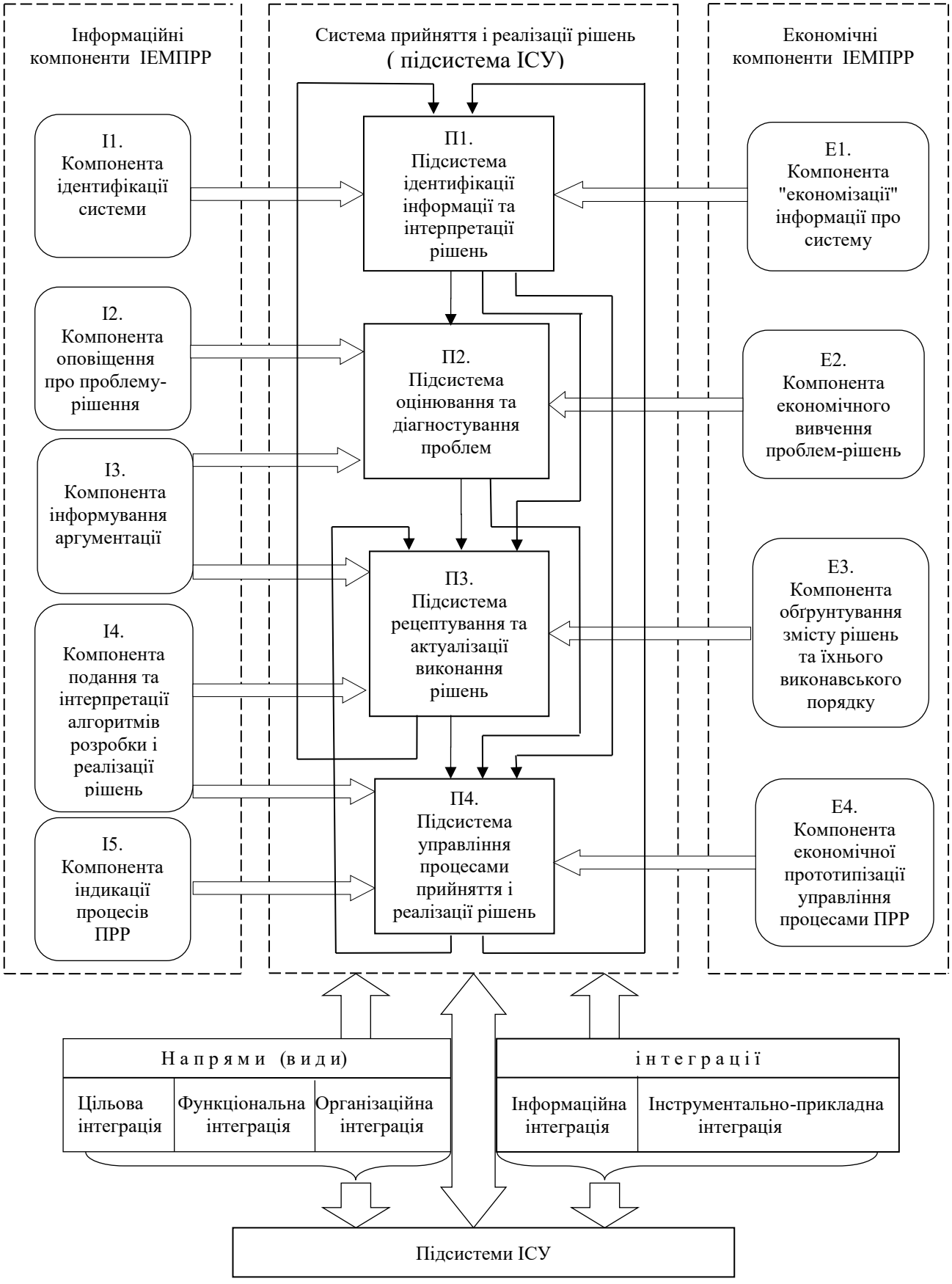


Рис. 1. Структурне позиціонування інформаційно-економічного механізму прийняття і реалізації рішень в інтегрованій системі управління (ІСУ)

До інформаційних компонент увійдуть:

- інформаційного подання (ідентифікації) характеристик стану і процесів системи та їхніх змін під час прийняття і реалізації рішень (компонента І1 ідентифікації системи);
- інформаційного визначення цільових установок та сигналізування, під час їх виконання, про виникнення проблем, за якими необхідні рішення (компонента І2 оповіщення про проблему-рішення);
- інформаційного супроводу аргументації під час розробки рішень (компонента І3 інформування аргументації);
- інформаційного подання алгоритмів процедур опрацювання даних під час розробки рішень та приписів з виконання в інтерпретації, прийнятній об'єктом (виконавцем), на якому (яким) реалізовуватимуться рішення (компонента І4 інтерпретації алгоритмів рішень);
- інформування про хід і ефективність процесів прийняття і реалізації рішень (компонента І5 індикації процесів ПРР).

Економічна частина МПРР буде представлена такими компонентами:

- набуття інформацією економічних властивостей і характеристик (компонента Е1 "економізації" інформації про систему);
- економічного оцінювання передумов прийняття рішень та їх причинно- наслідкових змін для формування факторно-доказової бази впливів за рішеннями, що розроблятимуться (компонента Е2 економічного вивчення проблем-рішень);
- економіко-аналітичного обґрунтування дій за рішеннями, що приймаються, та коректив у рішеннях, що реалізуються (компонента Е3 обґрунтування змісту рішень та їхнього виконавського порядку);
- організаційно-економічного супроводу дій з управління процесами прийняття і реалізації рішень, як прототипами наведених вище компонент Е1 – Е3 (компонента Е4 економічної прототипізації управління процесами ПРР).

Поєднання (стикування) інформаційних і економічних компонент в механізмі відбуватиметься на основі їхніх властивостей і характеристик, які подані в таблиці 1.

Реалізовуватиметься ІЕМПРР через систему прийняття і реалізації рішень (СПРР). Її підсистеми виділимо за ознакою локалізації об'єднання інформаційних і економічних компонент на етапах процесів ПРР, враховуючи управління процесами.

Концептуальну основу побудови і функціонування СПРР складуть правила управління господарським об'єктом механізму прийняття і реалізації рішень. СПРР, як і інші підсистеми системи управління матимуть спільну "платформу" – інтеграційний базис. Для набуття системою управління статусу інтегрованої вона повинна мати, в кінцевому рахунку, базисні інтеграційні ознаки в розрізі видів інтеграції.

Процедурний склад підсистем СПРР обумовлюється алгоритмами застосовуваних методів прийняття рішень, орієнтованих на вирішення проблем в конкретній предметній галузі. Задача, що розв'язуватиметься стосовно конкретної проблеми, буде представлена послідовністю процедур процесів ПРР, що реалізовуватимуть правила механізму управління з допомогою проблемно-специфікованих інструментальних засобів і методів інформаційних і економічних компонентів на основі активації властивостей компонентів відповідно до умов і обставин виникнення проблеми та можливостей її вирішення.

Входження СПРР в систему управління передбачатиме її інтеграцію з іншими з іншими підсистемами, а також власну внутрішню інтеграцію.

для СПРР визначають множину (підмножину) своїх інтеграційних ознак. СПРР буде структурована, відповідно до призначення, за процесним підходом.

Процеси прийняття і реалізації рішень розглядаються в двох аспектах:

Таблиця 1

Якісно – змістовна відповідність властивостей і характеристик інформаційних і економічних компонент ІЕМПРР

Інформаційні компоненти		Економічні компоненти	
Властивості	Характеристики	Властивості	Характеристики
1	2	3	4
Компонента І1 ідентифікації системи		Компонента Е1 "економізації" інформації про систему	
Відображення і розпізнавання об'єкта.	Вербальність. Невербальність. Вимірність (просторова, часова). Чіткість. Нечіткість. Визначеність. Невизначеність. Семантичність.	Статусність системи та її структурних елементів.	Економіко-організаційно-нормативно-правове визначення і позиціювання системи і елементів (суб'єкт господарювання, структурні підрозділи, працівники, активи, зобов'язання, власний капітал, господарські (бізнес) операції, процеси, фактори, вимірники, облікованість).
Структурування інформаці.	Ієрархічність (рівневість). Агрегованість. Деталізованість. Синтетичність. Аналітичність. Елементарність (неподільність).	Структурування економічних показників.	Статусні (суб'єкта, підрозділів, працівників, активів тощо). Часткові. Узагальнюючі. Поточні. Підсумкові. Фінансові. Техніко-економічні. Реквізитні (реквізити-ознаки, реквізити-основи).
Задоволення потреб в інформації (інформативність прямого і зворотного зв'язків).	Достатність (повнота, суттєвість, насиченість, змістовність). Достовірність (об'єктивність, чистота, правдивість). Своєчасність (строкова спланованість, регулярність, терміновість, неперервність). Випадковість (допустима, недопустима). Регламентованість (формату і змісту інформації).	Репрезентативність економічної інформації.	Локалізація (сегментація). Прозорість. Розгорнутість. Аналітичність. Зв'язковість. Адекватність. Сприймання (доступність, дохідливість, вмотивованість). Авторизованість.
Компонента І2 оповіщення про проблему-рішення		Компонента Е2 економічного вивчення "проблем-рішень"	

Продовження табл. 1

1	2	3	4
Співставлення і порівняння даних	Однорідність. Неоднорідність. Співвимірність. Сумісність. "План (стандарт)-факт". "Теперішне-минуле". "Тактика-стратегія".	Причинно-наслідкова зв'язковість у виникненні проблем (ситуацій) чи проектуванні і виконанні рішень.	Контрольованість показників причин (факторів) і наслідків (проблем) до прийняття рішень під час їх реалізації.
Якісна важливість відхилення ("Δ – якість").	Допустимість (прийнятність). Неприйнятність. Симптоматичність.	Важливість (суттєвість) проблеми (ситуації) в управлінні діяльністю суб'єкта господарювання.	Позитивність (вигоди, ріст, переваги). Негативність (втрати, спад). Критичність (загрози). Незадовільність (переборна, непереборна).
Компонента І3 інформування аргументації		Розкриття, пояснення проблеми (ситуації).	Обмеженість і поширеність проблеми. Стан ресурсного забезпечення. Стан менеджменту. Відповідальність за втрати. Вмотивованість до позитивних змін.
Причинно-наслідкова "розшивка" відхилення під час встановлення діагнозу проблеми.	Морфізм зв'язку "причина (фактор) – наслідок (проблема)". Залежність проблемного (результатного) показника від факторного. Абсолютна і відносна вимірність в аргументації пояснень наслідків і причин (змін і впливів). Силова інтерпретація факторних впливів (показникові величини впливів факторів на проблему). Визначеність діагнозу. Гіпотетичність діагнозу.		
Продукування (генерування) нової інформації.	Очікуваність наслідків щодо вирішення проблеми (проблемно-цільова розв'язуваність). Адекватність (симетричність) у відображенні керованих контрвпливів на фактори) абсолютна і відносна вимірність та силова інтерпретація контрвпливів).	Компонента Е3 обґрунтування змісту рішень та їхнього виконавського порядку	
		Аргументованість в обґрунтуванні рішень на основі контроверсійності, альтернативності дій.	Проблемна (ситуаційна) критеріальність у прийнятті рішень ("чого треба досягти ?","що треба зробити – які заходи вжити ?"). Мотиваційні "посили". Переваги варіантів рішень. Важелі у наданні переваги. Пріоритетність переваг. Очікувані результати рішень. Власна ресурсна спроможність.

Продовження табл. 1

1	2	3	4
Компонента І4 інтерпретації алгоритмів рішень			
Інформаційно-алгоритмічне подання опрацювання даних з розробки і реалізації рішень.	Рівень формалізації інформації і дій (відповідно до застосовуваних моделей, методів в рішеннях). Інформаційно-методичне (інструктивне) забезпечення опрацювання даних. Вимоги стандартів інформаційних технологій опрацювання даних. Контрольованість процесів опрацювання даних.		Резервна внутрішня підтримка. Зовнішнє сприяння і ресурсна підтримка.
Відображення алгоритмічного припису з виконання рішення (формалізовано-лінгвістичне подання того "як треба діяти, щоб досягти вирішення проблеми ?").	Професійно-орієнтоване (когнітивне) подання припису (на основі тезаурусного забезпечення сприйняття і розуміння та семіотики візуалізації). Пунктуація припису. Інформаційні ознаки адаптивної специфікації припису. Інформаційні ознаки контролю виконання припису.	Просторово-часова Впорядкованість.	Директиви з виконання рішень. Самоорганізація виконання рішень. Закріплення за виконавцями економіко-операційних, мотиваційних та відповідальностних параметрів за виконання рішень. Правила і вимоги до економічного оформлення результатів реалізації рішень.
Компонента І5 індикації процесів ПРР		Компонента Е4 економічної прототипізації управління процесами ПРР).	
Активація процесів ПРР.	Ідентифікація процесів, процедур, дій (кроків) ПРР. Сигнали ініціювання дій.	Статусність процесів ПРР, як економічних об’єктів.	Облікова ідентифікаційно-оціночна регламентованість процесів, процедур, дій.
Сценарність і маршрутизація процесів ПРР.	Інформаційно-діалогові схеми виконання процедур і дій процесів ПРР. Розмітка порядку (інфотрафіки) проходження по сценарних схемах для конкретної проблеми (ситуації) .	Генерування (виробництво) інформаційного продукту-рішення (ІПР).	Витрати на продукування рішень. Витрати на реалізацію рішень.
		Реалізація ІПР	Витрати на реалізацію рішень. Результат від реалізації рішень.

Продовження табл. 1

1	2	3	4
Протоколювання виконання процесів ПРР.	Ідентифікація точок-повідомлень в процесах ПРР (облікова, контрольна). Інформаційне "квантування"	Адміністрування (адмінуправління) виконання процесів ПРР.	Трансакційні витрати. Ефективність управління процесами ПРР.

Тобто по-перше, як такі, що забезпечують розв'язання функціональних задач управління в конкретній предметній галузі; по-друге, як специфічні об'єкти управління, стосовно яких приймаються рішення із забезпечення ефективного протікання. Розкриємо зміст цих аспектів.

Розглядаючи процес управління як здійснення послідовності функцій (цілевстановлення, планування, організації, обліку, контролю, аналізу, регулювання, координації), процеси прийняття і реалізації рішень повинні бути проекцією на ці функції.

Об'єкти процесу управління і процесів прийняття і реалізації рішень будуть, в кінцевому рахунку, співпадати (наприклад, господарські операції: фінансові, виробничо-технологічні, тощо). Але результатом процесу управління є вироблене і реалізоване на господарському об'єкті управління рішення. Результатом процесу прийняття рішення є саме рішення стосовно об'єкта. Тому процес прийняття рішення сам виступатиме інтелектуальним об'єктом управління, продуктом якого буде проектоване рішення. Результат реалізації рішення повинен співпадати з результатом-продуктом господарського об'єкта управління. Продуктом процесу реалізації рішення є фактично здійснене рішення, яке виступає як інтелектуальне інформаційне відтворення-образ продукту господарського об'єкта з економічними і технічними характеристиками (параметрами). Отже, виокремлюється діяльність з управління процесами ПРР. Отже, процеси ПРР виступають окремими специфічними об'єктами управління в механізмі прийняття і реалізації рішень, що потребують додаткового дослідження.

З огляду на викладене вище, до складу СПРР увійде підсистема управління процесами прийняття і реалізації рішень (ПУППРР). Така підсистема виступатиме "ядром" інтеграції, одночасно забезпечуючи внутрішню підсистемну інтеграцію СПРР та обслуговування інтегрованого управління об'єктом в цілому в системі управління. Для ПУППРР також повинні бути визначені інтеграційні ознаки, що характеризуватимуть її як "мікроінтегровану" систему управління спеціального призначення.

Отже, інтегрована система управління буде представлена "вкладеними" інтегрованими системами (підсистемами) і відповідною їм рекурсією (прототипністю, фрактальністю) інтеграційних ознак.

До складу підсистем СПРР увійдуть:

П1 – інформаційно-економічної ідентифікації, вимірювання характеристик системи в ході реалізації рішень та інтерпретації рішень під час їх прийняття; в підсистемі П1 ідентифікації інформації та інтерпретації рішень об'єднуватимуться компоненти І1, Е1 ;

П2 – інформаційно-економічного оцінювання та визначення проблемно-цільових передумов прийняття рішень, в якій об'єднуватимуться компоненти І2, І3, Е2 ; назвемо П2 – підсистемою оцінювання та діагностування проблем;

П3 – розробки економічних рецептів рішень (генерування, оцінювання, порівняння, вибір з альтернатив) з інформаційною виконавською інтерпретацією та ініціювання їх

реалізації; підсистема рецептування та актуалізації виконання рішень (П3), об'єднуватиме компоненти І3, І4, Е3;

П4 – управління процесами прийняття і реалізації рішень (з функціями диспетчеризації, координації, перепроектування та іншими) з компонентами І4, І5, Е4.

Зазначимо, що супровід процесу реалізації рішення розпочинатиметься в підсистемі П3 і передбачатиме інформаційно-економічне опрацювання циклу дій, в межах реагування на хід процесу, в підсистемах П1, П2, П3 і П4.

Розв'язання функціональних задач управління розглядатиметься як реалізація інформаційних і економічних компонент ІЕМПРР в підсистемах шляхом виконання етапних процедур прийняття і реалізації рішень. Внутрішньопідсистемна і зовнішньопідсистемна інтеграція компонент відбуватиметься на основі процедурно-етапної інтеграції процесів ПРР за підсистемами в розрізі атрибутивних видів інтеграції. Компоненти механізму будуть дієво запитаними за умови дотримання інтеграційних ознак (в парі з показниками діяльності) в середовищі їх реалізації та підтримки ступеня інтеграції на рівні, достатньому для отримання необхідного ефекту діяльності суб'єкта. Таким чином, забезпечуватимуться передумови ефективного функціонування інформаційно-економічного механізму прийняття і реалізації рішень в системі управління.

1. Олексюк О. С. Методи і системи прийняття фінансових рішень : [підручник] / О. С. Олексюк, В. Г. Мельничук, П. І. Штабалюк та ін. – Тернопіль; ДП ТВПК "Збруч", 2001. – 360 с.
2. Ситник В. Ф. Системи підтримки прийняття рішень: [навч. посібник] / В.Ф. Ситник. – К. : КНЕУ, 2004. – 614 с.
3. Цікало Є. Вимоги до компонентів інформаційно-економічного механізму прийняття і реалізації рішень в інтегрованих системах управління / Є. Цікало // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції "Проблеми становлення інформаційної економіки в Україні", 23-25 жовтня 2014 року – Львів : Ліга-Прес, 2014. – С.220-221.
4. Цікало Є. Формування інтеграційного базису системи управління суб'єкта господарювання / Є. Цікало // Формування ринкової економіки в Україні: збірник наукових праць / Львівський національний університет імені Івана Франка. – 2016. – Вип. 35. – Ч.2. – С.287-293.
5. Marek J. Druzdzel and Roger R. Flynn. Decision Support Systems / [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: http://www.pitt.edu/~druzdzel/abstracts/dss.html.

STRUCTURING OF INFORMATION-ECONOMIC MECHANISM OF MAKING AND IMPLEMENTING DECISIONS IN THE INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM OF A BUSINESS ENTITY

E. Tsikalo

Ivan Franko National University of Lviv

The author proposed the conceptual structure of information and economic components of the mechanism adoption and implementation decisions in the control system and composition of subsystems for implementation (combination, location, use) component within the system (subsystem) of making and implementating decisions (SMID) in the integrated management system (IMS).

SMID will provide solution of tasks of other subsystems of IMS. The problem will be resolved by the procedures MID. Mechanism components and subsystems of SMID are defined on the basis of information and algorithmic interpretation of the processes of making and implementing economic decisions in the stages of the processes. A set of components (informational and economic components) will belong to a separate stage of the process and will be implemented as a separate subsystem.

The main properties and characteristics of informational and economic components of the mechanism were identified. The sets of components are formed on the basis of comparison of their properties and characteristics. Procedures will be attached to the sets of components.

The integration of the components will be implemented as part of the integration of the procedures and stages of processes, subsystems of IMS. Types of integration (task, functional, organizational, informational, instrumental and computer integration) subsystems and signs of integration for each will be the basis of the integration components. Therefore, the procedures will use the sets of indicators "signs of integration - element of activity", which will allow to generate a set of indicators of "degree of integration - result (effect) of activities". Procedures will be to perform information processing of these sets so to keep the degree of integration at a level sufficient to achieve an acceptable result activity of the subject.

Keywords: integrated management system, information and economic mechanism, information components, economic components, the process of making and implementing decisions, the procedure of making and implementing decisions, the system of making and implementing decisions.

ISSN 2078-5860. ФОРМУВАННЯ РИНКОВОЇ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ. 2018. Вип. 39. С. 189-197
FORMATION OF MARKET ECONOMY IN UKRAINE. 2018. Is. 39. P. 189-197

УДК 338.22.01

АНТИЦИКЛІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ФІСКАЛЬНОГО ТА МОНЕТАРНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ МАКРОЕКОНОМІЧНОЇ ПОЛІТИКИ

Т. Моряк

Львівський національний університет імені Івана Франка

У статті здійснено порівняльний аналіз ефективності фіскального та монетарного стабілізаційного макроекономічного інструментарію за різних фаз ділового циклу. Акцентовано на вищій результативності фіскальної політики у подоланні проявів і наслідків економічної рецесії та грошово-кредитної – для вгамування інфляційних процесів. Виявлено фактори, які можуть послабити ефективність дій відповідних державних інституцій у боротьбі з інфляцією та безробіттям. Особливу увагу приділено теоретичній та емпіричній верифікації ефекту витіснення інвестицій приватного сектора. Охарактеризовано ключові визначники ефективності заходів фіскальної консолідації.
Ключові слова: макроекономічна стабілізаційна політика, антициклічна ефективність, фіскальна політика, монетарна політика, інфляція, безробіття, економічний цикл, ефект витіснення, фіскальна консолідація.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Поглиблення кон'юнктурних коливань економіки, що супроводжуються високими темпами інфляції, нестабільністю валютних та фінансових ринків, істотним скороченням кількості робочих місць, а відповідно стрімким падінням життєвого рівня населення актуалізують питання вибору дієвого інструментарію антициклічної макроекономічної політики та активізують дискусії щодо його стабілізаційної ефективності.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Проблематика антициклічного макроекономічного регулювання є об'єктом численних зарубіжних та вітчизняних наукових розвідок. У дослідженні різноманітних аспектів стабілізаційної фіскальної та монетарної політики слід відзначити праці Александрової М.М., Вожняка М.Г., Данилишина О.А., Длугопольського О.В., Дмитренка Г.В., Крючкової Н.М., Лактіонової О.А., Лисяка Л.В., Лютого І.О., Мельника В.М., Олейникової Л.Г., Петленка Ю., Савченка К.В., Сацика В.І., Сутормінової В.М., Тимків С.М., Тищенко А.С., Юрчишина Ю.В. та ін. У полі зору науковців-аналітиків знаходяться методи, механізми, закономірності, трансформаційні особливості, макроекономічні наслідки антициклічного державного регулювання як у контексті відповідного теоретико-методологічного аналізу, так і через призму проблем практичної реалізації. Однак, ретельнішого аналізу вимагають питання обгрунтованості вибору стабілізаційного макроекономічного інструментарію за умов рецесійного чи інфляційного розриву та виявлення чинників, які можуть послабити результативність фіскального та монетарного регулювання у боротьбі негативними проявами циклічних коливань економіки, передусім інфляцією та безробіттям.

Метою статті є аналіз та оцінка ефективності фіскального та монетарного інструментарію стабілізаційного макроекономічного регулювання за різних фаз ділового циклу.

© Т. Моряк, 2018

Виклад основного матеріалу. Обмеження циклічного піднесення економіки, яке супроводжується інфляційним зростанням цін, вимагає застосування стримувальної фіскальної чи монетарної політики. Задля зниження темпів інфляції уряд чи грошово-кредитні установи, передусім, намагатимуться зменшити сукупний попит. Скорочення сукупних видатків через вплив на їх окремі складові забезпечуватимуть рестрикційні фіскальні засоби у вигляді збільшення податків чи/та зменшення державних видатків. Таким чином, бюджетно-податкові дії уряду, покликані збалансувати сферу цін, одночасно сприяють скороченню бюджетного дефіциту та покращенню стану державних фінансів. Однак, на практиці такі заходи виявляється доволі важко реалізувати і, насамперед, з політичних міркувань. Річ у тім, що фіскальні рішення приймає уряд країни, який зацікавлений зважати на їх популярність/непопулярність серед своїх виборців. Збільшення податків та зменшення державних видатків негативно сприймаються виборчим електоратом, тому державні мужі неохоче вдаються до них задля зниження інфляції. Зрештою, навіть якщо уряд знехтує політичною доцільністю відхилення непопулярних рішень, підвищення податків, особливо на корпоративний сектор, може зменшити стимули до праці, обсяги інвестицій тощо. Відповідне зменшення сукупної пропозиції ще більше загострюватиме проблему зростання цін. Водночас скорочення державних видатків для вгамування інфляційних процесів може негативно вплинути на якість державних послуг у сфері освіти, охорони здоров'я, соціально-культурній сфері тощо.

Зменшує ефективність фіскальної політики у боротьбі з інфляцією і значний часовий лаг, пов'язаний з: усвідомленням наявності інфляційного розриву, труднощами своєчасності та коректності формування відповідної фактологічної бази (лаг усвідомлення), узгодженням та прийняттям відповідних фіскальних рішень в парламенті (лаг реалізації), їх реальним впливом на стан економіки, зокрема на сукупні видатки, доходи, рівень зайнятості (лаг впливу). Лаги усвідомлення та реалізації відносять до зовнішнього фіскального лагу, тоді як лаг впливу – до внутрішнього. Тривалість зовнішнього лагу значною мірою обумовлена політичним устроєм країни, зокрема вона є коротшою у країнах з парламентською формою політичного правління (у якій партія влади може доволі швидко запроваджувати необхідні економічні зміни), аніж президентсько-парламентською формою політичного правління, де відповідні законодавчі ініціативи парламенту підлягають обов'язковому президентському візуванню.

Відтак для контролю над інфляційними процесами та швидкого збалансування сфери цін ефективнішим є монетарний інструментарій, зокрема зміна процентних ставок. Реалізація монетарної політики, незалежним від політичних процесів центральним банком, сприяє досягненню стабілізаційних макроекономічних цілей, уникаючи зовнішніх впливів та проблем популістської доцільності. Окрім того, прийняття монетарних рішень, на відміну від фіскальних, не вимагає багато часу, а їх макроекономічні наслідки виявляються швидше, що забезпечує оперативне збалансування сфери цін.

Наявність зовнішнього лагу за реалізації як фіскальної, так монетарної політики ставить успішність стабілізаційного регулювання у пряму залежність від коректності макроекономічних прогнозів, здійснених на основі аналізу динаміки найважливіших економічних індикаторів. Однак, складність точного передбачення майбутньої економічної ситуації, про що засвідчили навіть найгостріші рецесійні та депресійні процеси останнього століття, знижують очікувану антициклічну ефективність відповідних інституційних заходів.

Реалізація стримувальної монетарної політики передбачає підвищення процентних ставок та є доволі ефективним засобом у боротьбі з інфляцією. Вищі процентні ставки збільшують вартість запозичень та уповільнюють економічну активність, зокрема

скорочуються інвестиційні видатки, споживчі видатки (особливо на товари тривалого користування), що зменшує сукупний попиту та пригальмовує інфляційне зростання економіки.

Підвищення процентних ставок також впливає на обмінний курс, спричиняючи поцінування валюти країни та зменшення чистого експорту, який є компонентом сукупного попиту. Однак, реалізуючи стримувальну монетарну політику, слід враховувати її непропорційний вплив на різні сегменти та сектори національної економіки. Так, підвищення процентних ставок може спричинити для позичальників неспроможність обслуговувати свої боргові зобов'язання та породити кризу платоспроможності тощо.

Для виходу з рецесії, пожвавлення економіки та зменшення рівня безробіття застосовують стимулювальну (експансіоністську) монетарну чи фіскальну політику. У період рецесії стимулювальна монетарна політика передбачає скорочення процентних ставок задля стимулювання споживчих та інвестиційних видатків. Зниження процентних ставок також є чинником знецінення національної валюти, що, в свою чергу, пожвавлюватиме експорт, збільшуватиме сукупний попит в країні та сприятиме економічному зростанню.

Послабити ефективність реалізації стимулювальної монетарної політики може, так звана, пастка ліквідності, за якої зменшення процентних ставок є недостатнім для стимулювання сукупних видатків. Причинами цього можуть бути: обмежений обсяг кредитних ресурсів, якими володіють банки і їх небажання здійснювати запозичення в центрального банку (навіть за незначних процентних ставок); слабий рівень довіри до позичальників тощо. Низькі темпи інфляції чи дефляційні процеси, які можуть утримувати реальну процентну ставку на відносно високому рівні, також є серед чинників зниження ефективності антициклічного монетарного регулювання.

Пастку ліквідності кейнсіанці вбачають серед аргументів на користь застосування фіскальних заходів виходу з рецесії над грошово-кредитними. Зростання рівня заощаджень приватного сектора, у цьому випадку, повинно бути компенсоване збільшенням державних запозичень. Використання приватних заощаджень, як джерела державного інвестування коштів в економіку, забезпечуватиме збільшення сукупного попиту та сприятиме досягненню вищих темпів економічного зростання.

Окрім скорочення процентних ставок, ще одним інструментом стимулювальної монетарної політики є здійснення кількісного пом'якшення, за якого Центральний банк викуповує на відкритих фінансових ринках активи, вливаючи в економіку певну кількість грошей. Однак, використання такого монетарного інструментарію може виявитися малоефективним за наявності антистимулів банківського кредитування реального сектора економіки задля стимулювання попиту, або ж індукувати інфляційні процеси.

За глибокої рецесії для відновлення рівноваги в економіці монетарного інструментарію може виявитися недостатньо. Дієвішими для подолання циклічного спаду та зменшення рівня безробіття є заходи експансіоністської фіскальної політики, які передбачають скорочення податків, збільшення державних видатків чи поєднання цих заходів. В умовах рецесії експансіоністська фіскальна політика збільшуватиме сукупний попит, а відтак забезпечуватиме збільшення реального ВВП та створення нових робочих місць.

Державні видатки є безпосереднім компонентом сукупного попиту, і їх збільшення прямо підвищує сукупний попит, спричиняючи зростання рівня зайнятості та обсягу виробництва, підсилене ефектом мультиплікатора. Зауважимо, що ефективність стимулювальної фіскальної політики у боротьбі з безробіттям залежатиме від причин останнього. Експансіоністські фіскальні рішення держави є дієвими для зниженні циклічного

безробіття, обумовленого нестачею сукупного попиту. Якщо ж причини безробіття криються в особливостях пропозиції робочої сили (йдеться про циклічне та структурне безробіття), то це вимагатиме заходів держави, скерованих, передусім, на збалансування та підвищення гнучкості ринку праці.

В умовах глибокої рецесії та пастки ліквідності очевидною є вища ефективність фіскальної, аніж грошово-кредитної політики, оскільки уряд має змогу збільшувати інвестиційні видатки та створювати робочі місця безпосередньо, а не покладаючись на трансмісійний механізм монетарної політики, що опосередковано стимулює інвестиції в бізнес. Однак, з наближенням економіки до повної зайнятості ефективність експансіоністської фіскальної політики знижується (мультиплікативний ефект зростання державних видатків та зниження податків зменшується), і подальші дії держави, скеровані на збільшення сукупного попиту, матимуть наслідком швидше зростання цін, аніж збільшення обсягу виробництва. Відповідно ефективність стимулювальної фіскальної політики тим вища, що більшим є ВВП-розрив.

Однак, на думку адептів класичної політекономії, експансіоністська фіскальна політика може призвести лише до тимчасового збільшення реального обсягу виробництва. У довгостроковій ж перспективі такі заходи уряду не впливатимуть на реальний сектор національної економіки, а індукуватимуть інфляційні процеси. Монетаристська теорія наголошує на абсолютній нееластичності довгострокової сукупної пропозиції та винятково негативних цінових наслідках збільшення сукупного попиту.

Результативність стимулювальної фіскальної політики значною мірою визначена потужністю відповідного мультиплікативного ефекту, а відтак і величиною граничної схильності до споживання. Якщо домашні господарства країни віддають перевагу заощадженню додаткових грошових коштів над їх особистим споживанням, то зростання доходу, обумовленого збільшенням державних видатків, чи зменшенням податків, не забезпечуватиме очікуваного збільшення обсягу виробництва.

Прогнозовані макроекономічні наслідки антициклічних фіскальних рішень може спотворити і наявність часового лагу, пов’язаного з процедурою ухвалення відповідних фіскальних рішень та їх впливом на реальну економічну ситуацію.

Реалізацію експансіоністської фіскальної політики істотно ускладнює процес компромісного вибору її інструментарію. Державні мужі, які ухвалюють відповідні рішення, є не лише представниками різних груп виборців, що зважають на побажання свого електорату, а й адептами різних економічних ідеологій та теорій. Так, прихильники доктрини економіки вільного ринку наполягатимуть на зменшенні податкового тиску для скорочення рецесійного розриву. Послідовники теорій економічного дирижизму виступатимуть радше за збільшення державних закупівель, щоб компенсувати неспроможність ринкового механізму самостійно подолати кризові диспропорції розвитку. Тоді як адепти структурної фіскальної політики, скерованої на забезпечення усталених темпів економічного зростання у довгостроковій перспективі, зокрема теорії економіки пропозиції, взагалі наголошують на необхідності стимулювання не сукупного попиту, а сукупної пропозиції шляхом зменшення податків задля збільшення стимулів до праці та інвестиційних податкових пільг для стимулювання нагромадження капіталу.

Теорія раціональних очікувань неефективність фіскальних стимулів вбачає у випереджувальній поведінці приватних економічних суб’єктів у відповідь на очікувані дискреційні дії держави. Так, домогосподарства та бізнес, усвідомлюючи, що фінансування фіскальної експансії за рахунок позик, індукуватиме збільшення майбутніх податків для

повернення залучених коштів, збільшуватимуть свої заощадження та зменшуватимуть споживання. Скорочення сукупних видатків утримуватиме економіку від очікуваного зростання.

Опоненти кейнсіанських та посткейнсіанських теорій фіскального регулювання економіки вагому проблему експансіоністських бюджетно-податкових заходів вбачають в ефекті витіснення, який виникає в результаті зростання державних видатків. Так, збільшення попиту на гроші, найімовірніше, підвищуватиме процентні ставки для фінансування запозичень, що скорочуватиме інвестиції у приватному секторі, споживчі видатки (на товари тривалого користування), чистий експорт та істотно послабить очікуваний стимулювальний вплив реалізовуваної макроекономічної політики.

Питання взаємозв'язку державних видатків та приватних інвестицій є одними з найбільш суперечливих та дебатованих в сучасній теорії фіскального регулювання економіки. Результати відповідних досліджень виявилися диференційованими залежно від країни, періоду часу, використовуваної методології та фактологічної бази аналізу тощо. Фактично було виявлено існування двох полярних наслідків збільшення державних видатків – ефекту витіснення (crowding out effect) та ефекту скупчення (crowding in effect).

У праці «Фіскальні видатки та ефект витіснення: порівняння між розвиненими країнами та країнами, що розвиваються» іранські науковці Махмоджадех М. та Садегхі М. наголошують, що параметри взаємозв'язку динаміки приватних інвестицій та державних видатків обумовлені характером останніх та рівнем економічного розвитку країни. Зокрема, простежується позитивна кореляція між збільшенням державних інвестиційних видатків та інвестицій у приватному секторі. Причому коефіцієнт еластичності між цими двома видами змінних більший для країн, що розвиваються, аніж для розвинених. Причину цього дослідники вбачають у нерозвиненості відповідної інфраструктури, недосконалості та високому рівні концентрації фінансових ринків, недостатності кредитних ресурсів для приватних інвестицій та породженим кредитним обмеженням. У цьому випадку державні інвестиційні видатки чинять більший стимулювальний вплив на приватні інвестиції.

Однак, коефіцієнт еластичності приватних інвестицій до державного споживання є істотно негативний в обох групах країн. В розвинених країнах, він є більшим, ніж у країнах, що розвиваються, оскільки уряди розвинених країн фінансують свої видатки оподаткуванням приватного сектора. Збільшення оподаткування скорочуватиме післяподатковий прибуток, підштовхуючи економічних агентів до перегляду їх інвестиційних рішень у напрямі скорочення.

Також ними виявлено, що видатки держави на фінансування бюджетного дефіциту мають негативний вплив на приватні інвестиції у розвинених країнах, тоді як для країн, що розвиваються цей зв'язок є позитивним. Однак як позитивний, так і негативний вплив є незначним для обох груп країн [6, p.38].

Схожих висновків дійшли і фахівці департаменту державних фінансів, факультету політичних наук університету Анкари в Турції Х.Сен та А.Кая. Фокусування уваги на окремих компонентах державних видатків, дало змогу розмежувати їх вплив на приватні інвестиції: дія ефекту витіснення підтвердилася для усіх елементів бюджетних асигнувань, за винятком державних капітальних видатків [8, p.642].

Стимулювальний вплив на приватні інвестиції збільшення державних видатків на транспорт і зв'язок (однак, лише для країн, що розвиваються) засвідчили і результати досліджень професорів університету Коннектикуту С. Мілера та Х.Ахмеда. Зауважено також, що вищезазначені види державних видатків можуть стимулювати приватні інвестиції лише у

період початкового нарощування транспортно-комунікаційної інфраструктури. Коли базові елементи цієї інфраструктури сформовані (як у розвинених країнах) – цей ефект зменшується або зникає [3].

Очікувану результативність фіскальної політики можуть істотно послабити наявні стагфляційні процеси. Якщо падіння обсягу виробництва супроводжується зростанням рівня цін, то експансіоністські фіскальні дії уряду з прихованим інфляційним потенціалом формуватимуть в ринкових суб'єктів песимістичні очікування щодо реальної величини своїх майбутніх доходів та уповільнюватимуть їх економічну активність.

Економісти класичного напряму наголошують на тому, що державні видатки часто скеровані на реалізацію неефективних проектів через лобіювання особливих приватних інтересів. До того ж, державні видатки за необхідності важко скороти в майбутньому внаслідок відповідного політичного тиску на підтримання попереднього рівня державного фінансування.

Стимулювальна фіскальна політика призводить до збільшення бюджетного дефіциту та загострює проблему розбалансованості державних фінансів. Фіскальна експансія чинить довготривалий негативний вплив на реальний ВВП у країнах з великим тягарем державного боргу, породжуючи сумніви щодо можливості подальшого обслуговування боргових зобов'язань. Зрештою відбувається витіснення приватних ресурсів і зменшення стимулів для приватної активності, що негативно позначається на реальному зростанні в довгостроковій перспективі.

Ефективність фіскальної експансії значною мірою обумовлена величиною міжнародних (золото-валютних резервів) країни, які визначають запас її фінансової стійкості. Зазвичай реалізація антициклічних фіскальних імпульсів вимагає, щоб міжнародні резерви країни перевищували принаймні тримісячний обсяг імпорту [7, p.17]. Наявність достатнього обсягу відповідних резервів підвищує ступінь довіри до органів влади та реалізовуваної ними макроекономічної політики, оскільки знімає фінансові обмеження та забезпечує можливість реалізації фіскальних стимулів під час спаду поза ризиком вичерпання обмежених бюджетних ресурсів та загрози зовнішній стабільності.

Розбалансування сфери державних фінансів внаслідок світової фінансової кризи 2008-2009рр. та загострення боргових проблем як у країнах, що розвиваються, так і розвинених активізували дискусії щодо стабілізаційної ефективності експансіоністських дискреційних дій уряду. Перед урядами більшості країн постало питання компромісного вибору – розпочати збалансування державних фінансів шляхом запровадження фіскальних обмежень у все ще враженій кризою економіці, чи продовжувати використання фіскальних стимулів за загрози неконтрольованого зростання державного боргу, що, в свою чергу, підриватиме ринкову довіру та стримуватиме економічне зростання.

Результаті таких дискусій призвели більшість країн на шлях фіскальної консолідації, яка передбачає використання засобів дискреційної фіскальної політики задля упорядкування стану державних фінансів у середньо- та довгостроковій перспективі.

Однак, ефективність фіскальної консолідації дуже швидко була поставлена під сумнів, передусім, для групи країн єврозони, які істотно постраждали внаслідок світових кризових подій та зіткнулися з серйозними проблемами щодо повернення боргу (зокрема, Греції, Іспанії, Португалії). Так, зокрема бразильські вчені Л.Фернандо де Паула та М. К. де Кастро Пірес наголошують, що жорстка фіскальна економія у цих країнах призвела до зростання безробіття та ще більшого дефіциту державних коштів, режиму суворої економії, а відтак до лімітованих внутрішніх можливостей стимулювання економічного зростання. Ситуацію ускладнювала

жорстке обмеження як випуску державного боргу у власній валюті, так і можливостей Європейського центрального банку виступати в ролі кредитора останньої інстанції шляхом заборони монетизації державних боргів або закупівель суверенного боргу безпосередньо. Для розвинених країн з незначними борговими проблемами, які до того ж отримали можливість рефінансувати свої борги за нульовою процентною ставкою, на думку дослідників, вона також виявилась передчасною, оскільки економіки цих країн лише увійшли у стадію економічного пожвавлення і немає підстав розраховувати на стимулювальний механізм ефекту скупчення щодо приватних видатків [2, p.320-321].

Вплив фіскальної консолідації на економічне зростання виявився доволі диференційованим як в розрізі країн, так і залежно від фактологічної бази аналізу та обраного інструментарію. Так, іспанські вчені М. Клейнс і М.Мочінгер, використовуючи особливу методологію дослідження, базовану на використанні інформації з різних країн, які не здійснювали процес консолідації упродовж відповідного періоду часу, для побудови синтетичної контрольної групи, виявили негативний зв'язок фіскальних обмежень та траєкторії економічного зростання Австрії та Бельгії, тоді як для Португалії, Іспанії, Великобританії він навпаки виявився позитивним. Також було встановлено, що параметри фіскальної консолідації як частки ВВП не впливають на довгострокові перспективи зростання – як істотні, так і незначні її масштаби у розрізі груп країн демонструють як позитивні, так і негативні ефекти [5].

Французькі вчені П.Хернандез де Кос та Е. Морад-Беніто дійшли висновку, що наслідки фіскальної консолідації обмовлені її екзогенним чи ендогенним характером, і передусім часом її проведення. Позитивна кореляція між фактами фіскальної консолідації та зростанням ВВП не обов'язково означає, що вона сприяє економічному зростанню, тобто є екзогенною змінною щодо ВВП [4, p.2]. Вчені стверджують, шо терміни консолідації, зазвичай, обумовлені очікуваннями економічного пожвавлення наприкінці рецесії, а відтак відновлення зростання економіки може відбутися, незважаючи на консолідацію, але не як наслідок цього [4, p.4]. При цьому, на думку авторів, саме економічне зростання є основним фактором успішності консолідації, обов'язковою умовою якої вони вважають не менш як 4,5 відсоткове зниження частки боргу у ВВП за підсумками трирічного періоду фіскальних коригувань [4, p.17].

На незначних ефектах проведення фіскальної консолідації у більшості країн світу (менше 1,5% ВВП) наголошує проф. Длугопольський О.В. і зазначає, що що консолідація у розмірі 1% ВВП, зазвичай, призводить до зниження ВВП на 0,5% протягом двох років, підвищення рівня безробіття приблизно на 0,3%, скорочення сукупного внутрішнього попиту приблизно на 1%, зниження курсу національної валюти на 1,1% [1, С.29].

Результати теоретичних та емпіричних досліджень наслідків фіскальної консолідації засвідчують, що вони визначені низкою чинників економічного (фазою ділового циклу, за якої реалізуються фіскальні обмеження, величиною бюджетного дефіциту та державного боргу, темпами інфляції, супутнім інструментарієм грошово-кредитного регулювання тощо) та політико-інституційного характеру (раціональними очікуваннями, ефективністю законодавчої бази та діяльності державних інституцій, які реалізують відповідну політику, впливовістю лобістських груп тощо).

Експансіоністський ефект фіскальної консолідації обумовлений, передусім, позитивними очікуваннями економічних суб'єктів та подальшою активізацією їх господарської активності, спричинених раціоналізацією та фінансовим збалансуванням дій уряду, а відтак рівень довіри до органів влади вважаємо одним з найважливіших чинників успішної реалізації відповідних її фіскальних рішень.

Висновки. Стабілізаційну ефективність макроекономічного регулювання може послаблювати низка факторів економічного та інституційного характеру, вплив яких виявляється по-різному для розвинутих країн та країн, що розвиваються, а також залежно від обраної методології дослідження. Ефект витіснення експансіоністськими бюджетно-податковими заходами приватних інвестицій не знайшов чіткого фактологічного підтвердження, а виявився доволі диференційованим для різних видів державних видатків – інвестиційних державних видатків (передусім на інфраструктурні проекти) та державного споживання.

Незважаючи на ідентичність основних цілей фіскальної та монетарної політики (підтримання стабільних темпів економічного зростання, досягнення повної зайнятості, збалансування сфери цін), існують чіткі теоретичні та емпіричні аргументи пріоритетності використання відповідного макроекономічного інструментарію за різних фаз ділового циклу, зокрема монетарного – для вгамування інфляційних процесів та фіскального − подолання рецесії та зниження рівня безробіття.

Успішність фіскальної консолідації у подоланні наслідків світової економічної кризи вимагає високого ступеня довіри до державних інституцій, щоб проголошені плани і реалізовувані заходи переконали економічних агентів, шо уряд дійсно досягне значного покращення фіскальної стійкості за одночасного посилення фундаменту міцного і збалансованого економічного зростання.

---

1. Длугопольський О. В. Фіскальна консолідація як реакція на світову фінансово-економічну кризу: особливості застосування правил і норм у країнах ЄС та Латинської Америки/ О.В. Длугопольський //Наукові записки [Національного університету "Острозька академія"].– Економіка. – 2013. – Вип.23. – С. 26-38.
2. De Paula L.F., de Castro Pires M.C. The effects of fiscal policy after the global recession: assessing the evidences/ L.F.de Paula, M.C. de Castro Pires //Brazilian Journal of Political Economy. – 2013. – vol. 33, nº 2 (131), pp. 315-321 .– [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.rep.org.br/PDF/131-7.PDF
3. Habib A., Miller S. Crowding-Out and Crowding-In Effects of the Components of Government/ A. Habib, S. Miller // University of Connecticut. Economics Working Papers. – July 1999. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу:https://opencommons.uconn.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com.ua/&httpsredir=1&article=1320&context=econ_wpapers
4. 4.Hernandez de Cos P, Moral-Benito E. Fiscal consolidations: impact on growth and determinants of success/ P. Hernandez de Cos P., E. Moral-Benito//11th journées Louis-André. – 2012. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.vcharite.univ-rs.fr/ocs/index.php/LAGV11/LAGV11/paper/view/773/528
5. Kleis M., Moessinger M-D. The long-run effect of fiscal consolidation on economic growth: evidence from quantitative case studies/ M. Kleis, M-D. Moessinger// Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas. – 2016.– [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.spintan.net/wp-content/uploads/public/WP_06_Kleis_Moessinger.pdf
6. Mahmoudzadeh M., Sadeghi S., Sadeghi Sor. Fiscal spending and crowding out effect: a comparison between developed and developing countries/ M. Mahmoudzadeh, S. Sadeghi, Sor. Sadeghi // Institutions and Economies. – 2013. –No.1.– pp. 31-40. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: http:// 4873-133-11395-1-10-20170802.pdf
7. Radulescu M. The Efficiency of the Fiscal Policy in the EU and Its Role in the Economic Recovery by Attracting FDIs/ M. Radulescu // Journal of Knowledge Management,

Economics and Information Technology. – 2011. – Issue 7.– [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://scientificpapers.org/wp-content/files/1224_Magdalena_Radulescu_The_Efficiency_of_the_Fiscal_Policy_in_the_EU_and_Its_Role_in_the_Economic_Recovery_By_Attracting_FDIs.pdf

8. Şen H., Kaya A. Crowding-Out or Crowding-In? Analyzing the Effects of Government Spending on Private Investment in Turkey/ H. Şen, A.Kaya //Panoeconomics. – 2014. – No 6. – pp. 631-651. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/1452-595X/2014/1452-595X1406631S.pdf

COUNTERCYCLICAL EFFICIENCY OF FISCAL AND MONETARY INSTRUMENTS OF MACROECONOMIC POLICY

T. Moryak

Ivan Franko National University of Lviv

In the article a comparative analysis of the efficiency of the fiscal and monetary tools for macroeconomic stabilization at different phases of business cycle is carried out. It is emphasized on the higher efficiency of fiscal policy in overcoming the symptoms and consequences of economic recession and monetary policy in inflationary processes control. Factors that may weaken the effectiveness of the relevant state institutions actions in combating inflation and unemployment are identified. Particular attention is paid to the theoretical and empirical verification of the crowding out effect on private sector investment. The key determinants of the effectiveness of fiscal consolidation measures are described.

Key words: macroeconomic stabilization policy, countercyclical efficiency**,** fiscal policy, monetary policy, inflation, unemployment, economic cycle, crowding out effect, fiscal consolidation.

УДК 332.025

ФІНАНСОВА СТРАТЕГІЯ ПОСТПРОМИСЛОВИХ МІСТ

О. Сич

Львівський національний університеу імені Івана Франка

В статті здійснено обґрунтування передумов розробки стратегій розвитку постпромислових міст з виділенням можливостей фінансового забезпечення як на загальнодержавному, так і на регіональному рівні в розрізі найбільш успішних стратегій. Інформація стосовно досвіду розробки стратегій постпромислових міст у Великобританії та США дозволила виявити можливі загрози формування та простежити відмінності в реалізації успішних стратегій великих та малих міст. Запропоновано зосередити увагу на сильних сторонах постпромислових міст, основних територіальних перевагах, що формують унікальність їх місцезнаходження, для розробки дієвої стратегії розвитку. Проведене дослідження вказує на необхідність вдосконалення механізмів фінансування реалізації стратегій в частині створення державно-приватних партнерств, розширення форм співпраці держави та бізнесу на регіональному рівні. Надано оцінку основним чинникам, що впливають на вибір стратегії, наведено приклади стратегій та їх фінансування, пов'язаних з формуванням ефекту синергії між метрополією та малим містом або об'єднанням малих міст. Виділено фактори успіху фінансової стратегії розвитку міста: формування команди фахівців, співпраця місцевої влади і бізнесу, формування іміджу міста, створення робочих місць для малозабезпечених верств населення, ефективне управління нерухомістю, залучення грантів та коштів міжнародних фінансових установ.

Ключові слова: стратегія розвитку міста, фінансова стратегія, постпромисловий розвиток, ревіталізація депресивних територій.

Проблеми постпромислових міст та територій в містах знаходяться у фокусі численних досліджень в сфері регіональної економіки, містобудування, архітектури, соціальної політики, екології. Трансформація міського простору - неминуче явище як для монофункціональних малих міст регіону, так для великих урбанізованих центрів. В той час, як у великих містах відбувається активне перепланування території, то малі міста зазвичай не мають навіть розробленої стратегії таких змін, не говорячи вже про конкретні кроки у цьому напрямку. Актуальною проблемою залишається розробка стратегії розвитку міст, а також пошуку фінансового забезпечення її реалізації.

Варто відмітити, що ревіталізація, а саме відновлення(відродження) постпромислових територій в містах України відбувається безсистемно, в основному за рахунок житлового будівництва. Однак, таке будівництво викликає непрогнозовані зміни міського простору.

Моніторинг реалізації «Генеральної схеми планування території України» [1] показав, що відбувається скорочення земель промислового та громадського призначення, надмірно розширюються площі під житловою забудовою, а також зростають землі, які використовуються в комерційних цілях. Таке інтенсивне використання території під житлове будівництво - бомба уповільненої дії, - адже зростає навантаження на діючі мережі

© О. Сич, 2018

життєзабезпечення, з'являються екологічні ризики, відсутність об'єктів громадського обслуговування та простору спільного користування закладає соціальні проблеми. За якийсь час такі забудови потребуватимуть переосмислення та повторної ревіталізації простору.

Ряд авторів [2] стверджують, що містобудівним завданням для малих постпромислових міст є не віднайдення своєї самобутності, а вибудовування, створення нової ідентичності, як на рівні ментальному, так і стратегічному - формування парадигми майбутнього розвитку. Певні стратегії з'являються в містах, що зберегли містоутворюючі підприємства, для інших - її потрібно формувати з нуля. Формування дієвої стратегії потребує концентрації фінансових, адміністративних і людських ресурсів, що в умовах сьогодення приречене на хронічне недофінансування та брак кваліфікованих виконавців.

Метою статті є розробка стратегій розвитку великих та малих міст з врахуванням їх особливостей та можливостей фінансування.

Вважаємо за доцільне наголосити на відмінностях, притаманних стратегіям розвитку метрополії, обласного центру та малого міста, районного центу чи підпорядкування. В той час, як велике місто може реалізувати диверсифіковану стратегію, спрямовану на вирішення низки економічних, соціальних, екологічних проблем, мале місто вимушене сфокусуватись на обраному напрямку через обмеженість фінансування.

При вивченні світового досвіду розробки стратегій розвитку для великих постіндустріальних міст було розглянуто приклад Манчестера, міста, що було першим промисловим центром Західної Європи, проте зазнало катастрофічного процесу деіндустріалізації після Другої світової війни. У період з 1971 по 1981 рік Манчестер втратив майже 50 тисяч робочих місць і 17,5 відсотка населення. Цілі райони описувались як «втрачені», характеризувались соціальним проблемами, злочинністю та погіршенням життєвих умов. Згодом дався з знаки великий економічний розрив між Лондоном та індустріальними містами, такими як Манчестер, оскільки столиця природно концентрувала значний фінансовий ресурс, якого бракувало Манчестеру.

Тільки розуміння місцевою владою Манчестера необхідності розробки нової економічної стратегії, дозволило переосмислити роль міста та покращити його позиції на світовому ринку. Щоб процвітати у конкурентній глобальній економіці, міста повинні використовувати свої «монополії місця» - ті відмітні якості, які надаються місцем розташування та місцевими активами, і які не можна легко імітувати чи відтворити в інших місцях. Покращення регіональних та міжнародних зв'язків через модернізацію транспортної інфраструктури є тією економічною стратегією, яка використовується для зміцнення позицій Манчестера в північно-англійській агломерації. Конкретні зміни включають «Північний Хаб», проект з поліпшенню залізничних зв'язків між Манчестером та іншими містами на півночі, а також розвиток міжнародних рейсів з аеропорту. Зокрема, пожвавлення прямих рейсів з Манчестера до Пекіну, підкреслює важливість цієї стратегії, а також збільшення китайських інвестицій, що потрапляють в Манчестер.

Іншим активом, що сприяє росту Манчестера, є його університети, що залучають висококваліфікованих майбутніх працівників з усього світу до міста та реалізують інноваційні дослідження, які мають великі економічні вигоди при комерціалізації. Манчестер називає університети міста своїми «фабриками знань». Цей термін дає зрозуміти, що вони є не просто осередками теоретичного навчання, але роблять значний свій внесок у економічне зростання.

Пріоритет місцевої влади - так зване «міське підприємництво»: співпраця з бізнесом, діяльність яка не покладається на централізовані бюджетні кошти та урядові рішення, а

зосереджується на підвищенні конкурентоспроможності міста на світовому ринку, зокрема за рахунок місцевих маркетингових стратегій.

Отже, варто виокремити три складові успішної стратегії великого міста - визначення «монополії місця», створення «фабрики знань» та «міське підприємництво». Джерелом фінансування такої стратегії, зазвичай, служить приватний капітал, часто іноземний.

Малі міста повинні набагато ґрунтовніше підходити до вибору стратегії саме через обмеженість джерел її фінансування. Ніша, яку вони займуть в умовах простпромислової економіки та процесів глобалізації залежить від багатьох чинників, основними з яких є географічне розташування, демографічний аспект, існуюче бізнес-середовище та якість місцевого управління. Довід США дозволив окреслити вплив згаданих чинників на формування стратегій. Одним з варіантів є відмова від територіальної конкуренції з містами-сусідами, і формування кластеру, де міста взаємно доповнюють одне одного - так, в штаті Нью Йорк три міста формують «Технічну долину», де знаходяться ІТ-компанії, якісне житло за відносно низькою ціною. Часто міста-сусіди об'єднують зусилля для отримання державних грантів та цільового фінансування свого розвитку. Інший варіант, коли місто знаходиться поблизу метрополії, воно бере на себе роль «спального району» або логістичного центу для більшого міста. І тут на перший план виходить наявність розвинутої транспортної інфраструктури - залізниці та якісних автодоріг. Третій шлях - це стратегія міста, що бореться. Як свідчить американський досвід, ряд міст змушені були відчути усю глибину соціально-економічної кризи, щоб віднайти у собі сили для ревіталізації.

Ревіталізація повинна розпочинатись з ґрунтовної та чесної оцінки сучасного стану, аналізу можливостей та загроз, сильних та слабких сторін, притаманних місту в консенсусі з громадським баченням векторів майбутнього розвитку. Далі проаналізований досвід американських малих міст, що дозволив виділити вісім успішних стратегій, які сприяли ревіталізації пост промислових територій (таблиця 1).

1. Команда лідерів. Відбір або залучення зі сторони сильних лідерів - молоді, випускників технічних навчальних закладів, які можуть передбачати і прагнути до змін. Часто влада на місцях не володіє достатніми компетенціями, щоб якісно аналізувати та планувати стратегію розвитку. Виходом може стати створення неприбуткової громадської організації, а саме залучення студентського братства, земляцтва, тощо для пошуку зацікавлених менеджерів, що погодяться на переїзд. Додатковим стимулом для нових кадрів може стати надання житла на пільгових умовах. Наприклад в м. Гамільтон, Огайо, в 2011 році було прийнято рішення запрошувати зі сторони молоди фахівців та випускників ВНЗ для роботи за контрактом в місцевому управлінні. Багато з них залишилось працювати в місті після закінчення контракту, формуючи нове креативне середовище.

2. Спільне бачення для публічного та приватного сектора. Залучення представників місцевої влади, провідних підприємств, громадських діячів, благодійних організацій та осіб для розробки спільного плану дій дозволить об'єднати усі зацікавлені сторони навколо вирішення проблеми. Створення державно-приватних партнерств, неприбуткових асоціацій розвитку дозволить розробити стратегічний план, наприклад, для спільного використання міської території. Так, в м. Камден, Нью Джерсі, відбулась ревіталізація набережної, що належала і місту, і збанкрутілому приватному підприємству та довгий час була занедбаною. Результатом відновлення стала поява публічного простору, рекреаційної зони та бізнес-одиниць.

Таблиця 1

Характеристика успішних стратегій та їх фінансового забезпечення для малих міст (досвід США)

Назва стратегії	Заходи	Фінансування	Місце застосування
Команда лідерів	Відбір або залучення зі сторони сильних лідерів, які можуть передбачати і прагнути до змін	Створення неприбуткової громадської організації. Надання житла на пільгових умовах	м. Гамільтон, Огайо
Спільне бачення для публічного та приватного сектора	Залучення представників місцевої влади, провідних підприємств, громадських діячів, благодійних організацій та осіб	Створення державно-приватних партнерств, неприбуткових асоціацій розвитку	м. Камден, Нью Джерсі
Можливості для малозабезпечених верств	Працевлаштування для малозабезпечених верств та перепідготовка кадрів	Інвестиції у створення тренінг-центрів для підвищення кваліфікації працівників	м. Сіракузи, Нью Йорк
Відчуття місця	Створення цікавих місць, де люди захочуть проводити час	Інвестиції у ревіталізацію культурної, історичної або промислової спадщини для нового використання	м. Віфлеєм, Пенсільванія
Фокус на відновленні центру міста	Відновлення історичного центру міста з орієнтацією на цільові групи жителів	Місцеві інвестиції у створення осередків освіти. Залучення нового бізнесу, зокрема іноземного.	м. Мансі, Індіана
Громадське стратегічне планування	Залучення широких верств населення до громадських консультацій та обговорень	Місцева влада та громадські організації інвестують у створення «паспорту» міста та «дорожньої карти» розвитку.	м. Гранд Рапідс, Мічиган
Стабілізація проблемних районів	Капітальний ремонт, реновація або точкова ліквідація об’єктів житлового будівництва. Активізація бізнесу, громадської ініціативи, створення кооперативів міського садівництва.	Інвестиції в ґрунтовний аналіз стану житлово-комунального господарства для обрання точкових заходів, залучення грантів та коштів регіональних фондів.	м. Янгстаун, Огайо
Стратегічний вплив державної політики	Подача заявок для отримання фінансування з державного бюджету, державних фордів розвитку, міжнародних програм фінансування	Використання загальнодержавних програм, цільового фінансування, податкових пільг.	штати Массачусетс та Огайо

3. Можливості для малозабезпечених верств. Створення нових робочих місць має фокусуватись не тільки на запрошених високооплачуваних кадрах, але і орієнтуватись на віднаходженні хорошої роботи для малозабезпечених верств та перепідготовки кваліфікованих кадрів для місцевих умов бізнесу. Доцільними будуть інвестиції у створення тренінг-центрів, навчальних курсів для підвищення кваліфікації працівників, мотивації само зайнятості населення. У м. Сіракузи навколо існуючого медичного центру були створені курси для опанування сестринської справи, професії масажиста, санітара і т.д., що дозволило розширити спектр послуг центру та працевлаштувати місцеве населення.

4. Відчуття місця. Створення цікавих місць, де люди захочуть проводити час - це доведена економічно вигідна стратегія розвитку для багатьох міст. Однак, вона потребує значних фінансових ресурсів, залучення коштів повинне відбуватись через утворення широкої групи партнерів - містоутворюючого підприємства, наукової спільноти, місцевої влади, зацікавлених інвесторів та архітектурного бюро.

Інвестиції у ревіталізацію культурної, історичної або промислової спадщини дозволять зробити місто привабливим для життя не лише для місцевого населення, а й цікавим для туристів.

Місто Віфлеєм, Пенсільванія, було відоме своїм сталеливарним заводом та водяними млинами, що мали виробниче призначення. Стратегічний план ревіталізації промислової спадщини дозволив у приміщеннях заводу та занедбаного млина створити сучасні галереї, житлові приміщення, казино та театр під відкритим небом. Це, у свою чергу, привабило проведення щорічного музичного фестивалю саме у цьому місті. Такий фестиваль приносить економіці міста 55 мільйонів доларів щорічно.

5. Фокус на відновленні центру міста. Численні дослідження виявили, що сильні регіони формуються навколо сильних центральних міст, а сильні міста - навколо сильних центрів міста. Відновлення історичного центру міста має відбуватись з орієнтацією на цільові групи жителів і передбачати будівництво багатофункціональних центрів з барами, ресторанами, магазинами роздрібної торгівлі та житла. Місцеві інвестиції можуть скеровуватись у створення осередків освіти - коледжів, технікумів - орієнтуючись на молодь (м. Мансі, Індіана), або фінансувати маркетингову стратегію «приваблення» нового бізнесу, *зокрема іноземного в регіон (м. Акрон, Огайо).*

6. Громадське стратегічне планування. Однією з переваг невеликих старих міст є те, що їх масштаби дозволяють залучити широкі верстви населення до громадських консультацій та обговорень щодо потреб та можливостей розвитку міста в майбутньому. Місцевій владі та громадським організаціям варто створити паспорт міста та «дорожню карту» його розвитку, що відображатимуть основні проблеми та потреби міста (м. Гранд Рапідс, Мічіган).

7. Стратегічний вплив державної політики. Є ряд успішних практик малих міст, яким вдалось здійснити заходи ревіталізації з допомогою прямого державного фінансування, встановлених економічних стимулів, пільг або програм з нарощування місцевого потенціалу. Так, у штаті Массачусетс діяла програма підтримки підприємців, що переїжджають у малі міста, і цим скористались ряд міст, провівши широку рекламну кампанію для тих, хто до них переїде. Екологічний фонд «Чисте Огайо» надавав гранти на заходи, пов'язані з охороною навколишнього середовища. Це дозволило постпромисловим містам відновити території, занедбані та забруднені після промислового видобутку та шкідливого виробництва. Самі по собі державні кошти не вирішили проблему, однак стали поштовхом для формування стратегії розвитку на місцях.

Можна узагальнити, що основна перевага малих міст полягає в тому, що їх масштаби дозволяють широко залучити громадськість до консультацій щодо майбутнього міста. Наведені вище підходи до формування успішних стратегій можуть бути використані в українських реаліях, однак, вони потребують сформованої громади, яка розуміє проблеми міста та готова брати активну участь у їх вирішенні.

Не варто також применшувати вагу ґрунтовного збору даних, їх аналізу, проведення опитувань, визначення зацікавлених сторін та можливого конфлікту інтересів. Ретельно побудована на основі цього фінансова стратегія є необхідною складовою загальної стратегії, дозволяє розподіляти ресурси ефективно та забезпечити громадську підтримку її реалізації. Джерелами фінансування стратегії ревіталізації можуть стати кошти зацікавлених у місцевому бізнесі інвесторів (в тому числі іноземних), ресурси державно- приватних партнерств, кошти громадських та благодійних організацій, неприбуткових фондів, а також грантове фінансування за рахунок регіональних (або державних) програм та міжнародних фінансових інституцій.

---

1. Звіт про науково-дослідну роботу здійснення моніторингу реалізації генеральної схеми планування території України за 2010 р. та підготовка щорічної доповіді Кабінету міністрів України про стан її реалізації [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://old.minregion.gov.ua/attachments/files/bydivnitstvo/
2. Соснова Н.С., Нечипір Т.Р. Трансформація міського простору міста Новояворівськ в умовах економічних змін / Н. С. Соснова, Т. Р. Нечипір // [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://ena.lp.edu.ua
3. Stewart, H. The rocky road to regeneration of post-industrial areas /H. Steward // The Guardian. - 3 October, 2015 - Retrieved from: https://www.theguardian.com/business/2015/oct/03/shops-call-centres-not-answer- for-urban-regeneration-redcar
4. Hollingsworth, T., Goebel, A. Revitalizing America's smaller legacy cities / T. Hollingsworth, A. Goebel // Land lines.- July, 2017.- P.6-17.
5. Knaap G. Talking Smart in the United States / G. Knaap // National Center for Smart Growth Research and Education Urban Studies and Planning University of Maryland - 2002. - P.2.

FINANCIAL STRATEGY OF POST-INDUSTRIAL CITIES

O. Sych

Ivan Franko National University of Lviv

The article considers the dependence of the development of cities in the postindustrial era on economic conditions, territorial factors and state influence. Personnel support plays a decisive role in shaping the strategic vision of urban development, overcoming depressive phenomena in economic and social development, and supporting the development and implementation of the financial component of the strategy. In the context of the limited budget resources, the issue of financing the implementation of the urban development strategy becomes of particular importance. The article substantiates the preconditions for development of strategies for postindustrial cities with the allocation of financial support opportunities both at the national and regional levels in the context of the most successful strategies. Information on the experience of developing strategies for postindustrial cities in the United Kingdom and the United States has revealed potential threats in

forming of successful strategies and track the differences in their implementation for large and small cities.

It is proposed to focus on the strengths of postindustrial cities, the main territorial advantages that shape the uniqueness of their location, to develop an effective strategy. The conducted research indicates the need to improve the mechanisms of financing the implementation of strategies in terms of creating public- private partnerships, expanding the forms of cooperation between the state and business at the regional level. It is noted that large cities in Ukraine are actively developing their strategy and its financial part, but small cities usually do not even have a strategic vision of such changes, not to mention the concrete steps in this direction. The estimation of the main factors influencing the choice of the strategy is given. The examples of strategies and their financing are shown in relation to the formation of the synergy effect between the metropolis and the small town or the association of small cities.

The foreign experience in the formation and implementation of strategies for the revitalization of post industrial areas has been researched, which has allowed distinguishing effective tools of financial support of strategies that can be used in domestic realities. Namely: the formation of a team of specialists, cooperation between local authorities and business, good image of the city, creation of jobs for the poor people, effective management of real estate, attracting grants and funds from international financial institutions.

Key words: city development strategy, financial strategy, post-industrial development, revitalization of depressed territories.

УДК 339.7

ДІЯЛЬНІСТЬ ФОНДОВИХ РИНКІВ В УМОВАХ ФІНАНСОВОЇ ІНТЕГРАЦІЇ В ЄВРОПІ

Н. Вовк

Львівський національний університет імені Івана Франка

У статті розглянуто діяльність фондових ринків Європи та їх вплив на процеси фінансової інтеграції в Єврозоні. Проаналізовано динаміку фондових індексів найбільших фондових бірж Європи. Показано зв'язок між інтеграційними процесами у фінансовій сфері та коливаннями біржової активності на континенті. Відзначено позитивний вплив фінансової інтеграції на зростання економічних показників країн ЄС.
Ключові слова: глобалізація, лібералізація, фінансова інтеграція, фондовий ринок, фондовий індекс.

Процеси глобалізації фінансових ринків безпосередньо впливають на економічний розвиток країн і регіонів, насамперед сприяючи зростанню глобальних пропозицій капіталу та забезпеченню розвитку внутрішнього фінансового ринку, покращенню ефективності розподілу ресурсів, створенню нових фінансових інструментів і підвищенню якості банківських послуг.

Фінансова конкуренція розвивається не тільки на внутрішньому ринку, а й під впливом зовнішніх чинників, іноземних банків і небанківських фінансових посередників. До початку 90-х рр. XX ст. скасування фінансових обмежень розглядалося як один із способів підтримки економічного зростання, але це не вважалося одним з найважливіших чинників. Дослідження останніх років змінили ці уявлення. Розвиток фінансових ринків, включаючи фондовий, розглядається як фактор, що суттєво сприяє майбутньому зростанню, насамперед через покращення механізму розподілу ресурсів. Таке сприяння нерідко в одних регіонах проглядається сильніше, ніж в інших, а стійка банківська система зазвичай прискорює зростання. Розвиток форм акціонерного фінансування та венчурного капіталу сприяє промисловому розвитку, що особливо важливо для малого та середнього бізнесу, де розробляються нові технології, і тих галузей, які залежні від зовнішнього фінансування. Як показує досвід промислового розвитку провідних індустріальних країн, наявність добре розвинених фінансових механізмів прискорила економічне зростання.

Чітким індикатором фінансової інтеграції між країнами є фінансові потоки між ними. Зростання фінансових потоків спричиняють ряд чинників, які можна умовно розділити на дві категорії "відштовхуючі" та "притягуючі" [1, 2]. До чинників першої групи відносять насамперед грошові накопичення в розвинутих країнах, для яких намагаються знайти вигідні вкладення, часто в економіки країн, з ринками, що розвиваються. Друга категорія складається із тих чинників, які визначають привабливість економік, що розвиваються, для іноземного капіталу.

Процес фінансової лібералізації в більшості розвинутих країн розпочався в 1970-х роках. Саме тоді лібералізували свої фінансові системи США, Канада, Німеччина, Швейцарія та Великобританія. У наступному десятилітті аналогічні процеси відбулися у фінансових

© Н. Вовк, 2018

системах Японії, Франції, Італії та ін. країнах з розвинутими економіками. Зростання експорту капіталів часто проходило із залученням інституційних інвесторів: пенсійних фондів, страхових компаній, хедж-фондів, які намагалися диверсифікувати свої портфелі та отримати прибутки за рахунок різниці процентних ставок.

Лібералізація фондового ринку з доступом до нього іноземних інвесторів підсилили інтенсивність переміщення капіталів, пов'язаних з придбанням акцій. Інтеграція фінансових ринків передусім сприяє переміщенню фінансових потоків у ті країни та регіони, які показують відносно більшу динаміку. Зазвичай, такі переміщення фінансових ресурсів найвигідніші для країн-реципієнтів і сприяють глобальному росту та зростанню ефективності. Водночас слід відзначити, що великі вливання капіталу в економіки з швидким зростанням можуть спричинити ризики «перегріву» і виникнення «бульбашок», так само і різке виведення капіталу може загрожувати кризовими явищами в слабких фінансових системах.

Роль центральних інститутів ринків капіталів у сучасних умовах покладено на фондові біржі. За результатами біржових торгів обчислюються показники динаміки курсових цін, індексів активності, ринкової капіталізації та ринкової вартості підприємств. Зазначені показники характеризують стан ділової активності в окремих галузях та економіці країни в цілому, є надійними орієнтирами для інвесторів та визначають направленість інвестиційних потоків [9].

Фондовий ринок є важливим каналом залучення інвестицій, в тому числі зовнішніх. Біржова торгівля є універсальним механізмом ринкової організації, масштабом використання якого можна вимірювати стан розвитку економіки країни. Основні правові норми і принципи, на яких ґрунтується біржова торгівля, не зазнали суттєвих змін протягом усього періоду новітньої історії людства. Змінювалися й продовжують змінюватися лише форми її провадження, пов'язані з глобальною економічною інтеграцією, фінансовим інжинірингом, невпинним прогресом інформаційних технологій та засобів ділової комунікації [9].

На даний час найбільшими в світі є Нью-Йоркська, Лондонська та Токійська біржі, на яких розміщено акції кількох тисяч великих компаній, що складають понад 75% фінансового капіталу, який обертається в світі. До числа найбільших фондових бірж Європи належать Лондонська та Франкфуртська, які мають багатовікову історію та слугують віддзеркаленням основних фінансово-економічних процесів у Єврозоні. Найбільшою в Центральній та Східній Європі є Варшавська фондова біржа, яка посідає лідируючі позиції серед європейських бірж за кількістю та обсягом IPO починаючи з 2006 року. Важливим торгівельним майданчиком на фондовому ринку Європи є пан-європейська фондова біржа Euronext, яка була утворена у 2000 році злиттям Амстердамської, Брюссельської та Паризької фондових бірж. За підсумками торгів на цій біржі формується один з найважливіших європейських фондових індексів Euronext 100. Ще одним важливим фондовим індексом в Європі є Euro Stoxx 50, який розраховується на підставі даних про торгівлю акціями п'ятдесяти найбільших підприємств Єврозони.

Фондові індекси відображають біржову активність та узагальнюють динаміку цін на цінні папери і свідчать про коливання цін за певний проміжок часу. Значення фондових індексів використовують для інтегральної оцінки стану фінансового ринку та відслідковування його динаміки. Індекси фондового ринку є одними з основних показників системи економічного моніторингу стану світової економіки, групи країн чи національної економіки, інвестиційного клімату в країні, слугують інструментами аналізу кон'юнктури ринку цінних паперів та прогнозування його тенденцій. Водночас фондові індекси є самостійним фінансовим інструментом для хеджування на ринку цінних паперів. Зазвичай

інвесторів цікавлять не стільки абсолютні значення індексів, як їх динаміка, за допомогою якої можна визначати напрям руху фондового ринку. Фондові індекси використовують для індексації ділової активності в країні чи регіоні, дають змогу інвесторам і торгівцям бачити тенденції, які складаються на ринку, і простежувати швидкість розвитку цих тенденцій та в залежності від цього формувати власні стратегії поведінки як на фондовому ринку так і в фінансово-економічній сфері загалом [7].

З огляду на тісні комерційні зв'язки між компаніями, діяльність на спільних ринках та інтеграцію до глобальної економічної системи поведінка різних фондових індикаторів часто має подібний характер, і кризові явища чи інші значні процеси на світовому ринку викликають подібні реакції на різних фондових біржах. На рис.1 показано динаміку фондових індексів Лондонської біржі (FTSE100), Франкфуртської фондової біржі (DAX) та індексу Euro Stoxx 50.

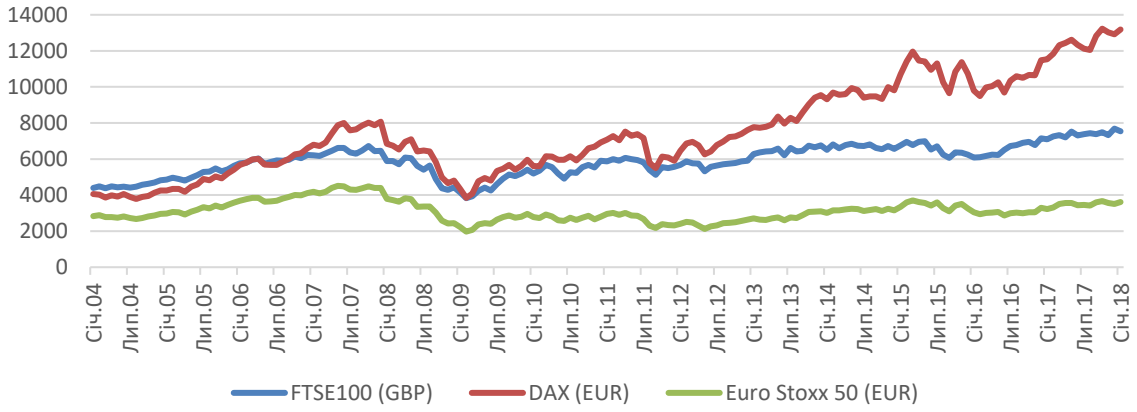


Рис.1. Динаміка фондових індексів FTSE100, DAX та Euro Stoxx 50 (за даними www.investing.com).

Як видно з графіка багато коливань відбуваються синхронно, однак їх амплітуди та періоди мають ряд відмінностей. Подібність наведених графіків зумовлена ще й тим, що більшість компаній, акції яких використані для розрахунків вказаних індексів, є європейськими та здійснюють свою діяльність на спільному ринку і значною мірою в Єврозоні. Для порівняння розглянемо динаміку індексу фондових бірж у Варшаві (WIG) та Нью-Йорку (DJIA) на рис 2, 3.

Рис.2. Динаміка фондового індексу WIG (PLN) (за даними www.investing.com).

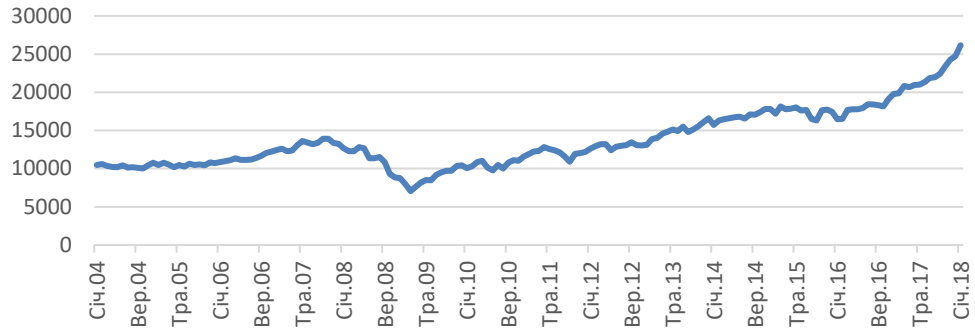


Рис.3. Динаміка фондового індексу Dow Jones Industrial Average (USD) (за даними www.investing.com).

Аналіз поведінки фондових індексів різних бірж дає підстави стверджувати, що глобальні кризові явища та економічні піднесення мають безпосередній вплив на всі фондові біржі, однак масштаби такого впливу та темпи відновлення на різних торгівельних майданчиках відбуваються по-різному. Синхронність коливань фондових індексів великою мірою залежить від рівня фінансової інтеграції між країнами та регіонами, де розміщені самі біржі та власники цінних паперів.

Найвищого рівня фінансова інтеграція досягнула між країнами Європейського Союзу, де крім того, що більшість країн використовують спільну грошову одиницю – євро, тут практично сформовано єдиний ринок фінансових послуг та капіталу, відбувається зближення процентних ставок у різних країнах, запроваджується спільна грошово-кредитна політика, здійснюється консолідація інфраструктури ринку цінних паперів у формі злиття фондових бірж, клірингових палат, розрахункових систем [6].

У 2008 році з ініціативи центральних банків Німеччини, Франції, Італії та Іспанії було започатковано розробку єдиної системи для розрахунків з цінними паперами T2S (TARGET2-Securities). Така єдина платформа повноцінно почала діяти у червні 2015 року і до кінця 2017 в результаті п'яти хвиль до цієї системи приєдналися більше 20 Центральних депозитаріїв країн Європи. На сьогодні практично всі розрахунки, пов'язані з обігом цінних паперів у Єврозоні проводяться з використанням системи T2S. Дана система була реалізована в рамках проекту TARGET (Trans-European Automated Real-time Gross Settlement Express Transfer System) – Транс'європейської автоматизованої платіжної системи експрес-переказів з валовим розрахунком у реальному часі, що почала діяти з 1 січня 1999 р. як міжбанківська платіжна система, що дозволяє в режимі реального часу здійснювати міжнародні розрахунки у країнах-членах ЄС. З 2007 року почала працювати нова версія системи – TARGET2, яка дозволила уніфікувати технологічну інфраструктуру платіжних механізмів центральних банків країн-членів ЄС, забезпечила ефективне управління ліквідністю, а також єдині принципи ціноутворення на ринку платіжних послуг.

Фінансова інтеграція фондових ринків є одним з визначальних чинників світової економічної системи і невід'ємною складовою інтеграції фінансово-економічної системи. Розвиткові фінансової інтеграції постійно приділяється велика увага з боку керівних органів ЄС, оскільки це на думку багатьох експертів забезпечить стійке зростання економічного розвитку країн Євросоюзу.

За даними Європейського центрального банку [3] у 2017 році фінансова інтеграція в Єврозоні отримала незначний розвиток. В цей час посткризові тенденції реінтеграції на фінансових ринках, які призупинились протягом попереднього річного періоду, переважно

відновились, хоча тенденція до зростання на різних сегментах показувала різні темпи. Загалом позитивна тенденція на ринку капіталу була обумовлена активнішою, та достатньо одностайною економічною експансією в Єврозоні, яка була зумовлена значними грошовими вливаннями Європейського центробанку на фоні глобального економічного підйому та прогресом, викликаним через реструктуризацію банків при відносно невеликій волатильності ринку. Водночас аналітики ЄЦБ відзначили, що частка трансакцій транскордонної зони євро на валютному ринку залишалась низькою. При цьому на ринку цінних паперів відмінність дохідності в межах різних країн Єврозони повернулася до докризового рівня. Покращення рівня фінансової інтеграції відзначено на прикладі індикаторів, що характеризують ринки капіталу. На підставі проведеного аналізу експерти ЄЦБ [5] стверджують, що фінансова інтеграція стає більш стійкою до шоків, на відміну від попередніх періодів. За результатами досліджень представлено динаміку індексів фінансової інтеграції, які визначаються на підставі цінових та кількісних показників (див. рис. 4).

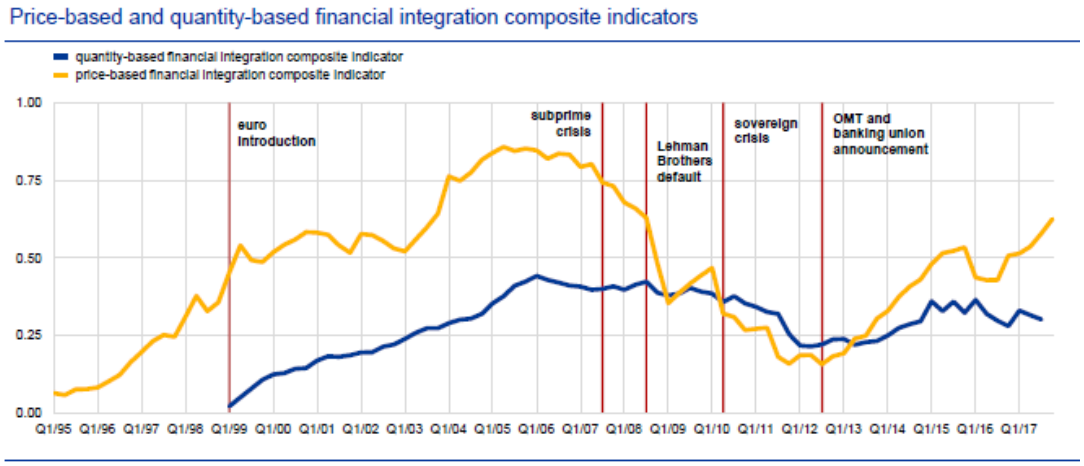


Рис. 4. Індикатори фінансової інтеграції.

Для виявлення залежності між активністю на фондових ринках та рівнем фінансової інтеграції розглянемо показники з 2004 по 2017 роки, визначені на базі цінових показників (рис.5), оскільки всі біржові індекси також розраховуються на підставі цін акцій.

Рис. 5. Індекс фінансової інтеграції за ціновими показниками (за даними ЄЦБ [3]).

У таблиці 1 представлено коефіцієнти кореляцій середньомісячних значень фондових індексів Лондонської фондової біржі (FTSE100), Франкфуртської фондової біржі (DAX), Європейської фондової біржі Euronext (Euronext 100), Варшавської фондової біржі (WIG),

фондового індексу Єврозони Euro Stoxx 50 (STOXX50) та Нью-Йоркської фондової біржі Dow Jones Industrial Average (DJIA) з індексом фінансової інтеграції Єврозони. Розрахунки проведені за період з 2004 по 2017 рр. включно.

Таблиця 1

Коефіцієнти кореляції фондових індексів
та індексу фінансової інтеграції Єврозони

Період	FTSE100	DAX	EuroNext 100	WIG	STOXX50	DJIA
2004-2017 рр.	-0,1107	-0,2269	0,4073	-0,1372	0,6793	-0,1388
2004-2008 рр.	0,2247	-0,1103	0,2618	0,0144	0,2680	0,1216
2010-2017 рр.	0,6805	0,8314	0,8958	0,7143	0,8847	0,7732
2013-2017 рр.	0,5495	0,9290	0,9427	0,6215	0,8436	0,8481

Як бачимо, у докризовий період до 2008 року зростаюча активність на фондових ринках зовсім не корелювала з інтеграційними процесами у фінансовій сфері, яка у цей час мала тенденцію до зниження. Зовсім по-іншому виглядає ситуація у післякризовий період і особливо за останніх п’ять років, де спостерігається пряма висока взаємозалежність між фінансовою інтеграцією та активністю на фондових ринках. Слід також відзначити, що промисловий індекс Доу-Джонса, подібно до європейських, показує високий рівень відповідності, тоді як індекс Лондонської біржі в останні роки корелюється значно менше. Можна припустити, що така ситуація пов’язана із процесами виходу Великобританії з Європейського Союзу.

Для дослідження коливань фондових індексів та їх зв’язку із коливаннями фінансової інтеграції розглянемо часові ряди логарифмів відношень значень фондових індексів, які обчислюються як різниця логарифмів суміжних значень $y_t = \ln\left(\frac{x_t}{x_{t-1}}\right) = \ln(x_t) - \ln(x_{t-1})$, де x_t – значення індексу в момент часу *t*. Отриманий так ряд даних відображатиме послідовність коливань, які вказуватимуть на зростання чи спадання значень відповідних величин за кожний період відносно попереднього. На рис. 6, 7 показано коливання логарифмічних значень фондового індексу Euro Stoxx 50 та індексу фінансової інтеграції.

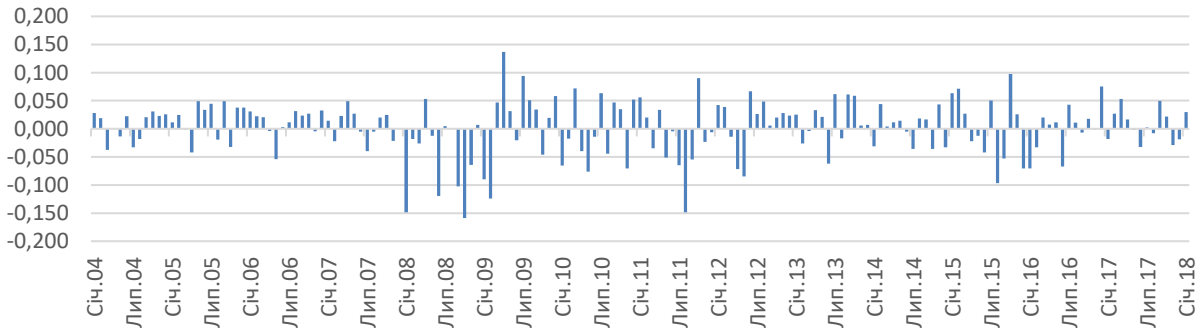


Рис.6. Логарифмічні значення фондового індексу Euro Stoxx 50.

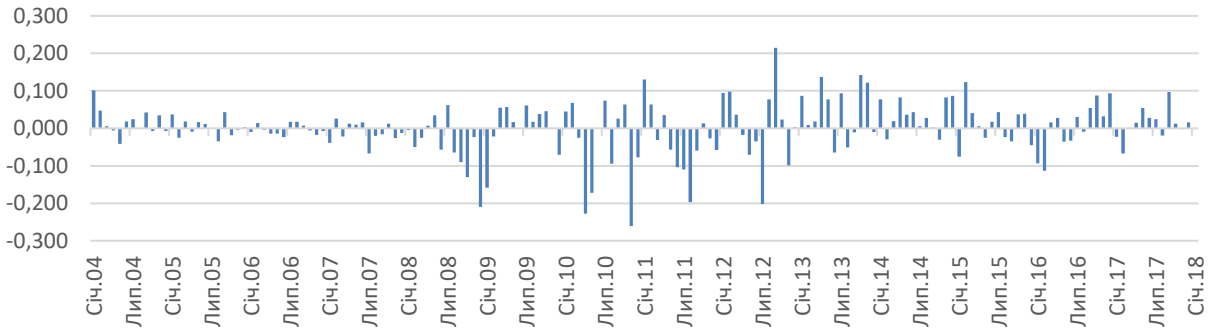


Рис.7. Логарифмічні значення індексу фінансової інтеграції за ціновими показниками.

На підставі рядів даних логарифмічних значень фондових індексів розрахуємо коефіцієнти кореляції для досліджуваних об'єктів. Результати представлено у табл. 2.

Таблиця 2

Коефіцієнти кореляції логарифмів фондових індексів
та індексу фінансової інтеграції Єврозони

Період	FTSE100	DAX	EuroNext 100	WIG	STOXX50	DJIA
2004-2017 рр.	0,3399	0,4049	0,4131	0,3215	0,4734	0,4120
2004-2008 рр.	0,2869	0,3733	0,4457	0,3954	0,4384	0,3785
2010-2017 рр.	0,3510	0,4124	0,4369	0,2891	0,5013	0,4045
2013-2017 рр.	0,2952	0,4453	0,3948	0,1458	0,4776	0,3551

Результати обчислень дають підстави стверджувати, між коливаннями фондових індексів та індикатора фінансової інтеграції існує лінійна залежність середнього рівня, причому індекси бірж із Єврозони показують відносно стабільні значення, тоді як узгодженість між фінансовою інтеграцією в Єврозоні та індексами Лондонської та Варшавської бірж є досить низькою, що може свідчити про наявність на них значних обсягів цінних паперів компаній, що не входять до зони євро та слабший рівень інтеграції до централізованих європейських фінансових структур. Водночас не слід виключати нелінійний характер зв'язку між досліджуваними показниками.

1. Das D.K. Flows and Runs: Capital and Speculation in Emerging Market Economies. APSEM Working Papers, No. 98/3 (Asia Pacific School of Economics and Management, Australian National University, Canberra). 1998.
2. Edison H., Warnock F. A Simple Measure of the Intensity of Capital Controls. International Finance Discussion Paper No. 705. (Washington: Board of Governors of the Federal Reserve). August 2001.
3. European Central Bank. URL: http://www.ecb.europa.eu.
4. Ferrucci G., Herzberg V., Soussa F., Taylor A. Understanding Capital Flows to Emerging Market Economies // Financial Stability Review. London: Bank of England. June 2004.
5. Financial integration in Europe. URL: http://www.ecb.europa.eu/stats/financial_markets_and_ interest_rates/financial_integration/html/index.en.html

6. Fratzscher M. Financial market integration in Europe: on the effects of EMU on stock markets // International Journal of Finance and Economics. – Vol. 7. – 2002. P.165-193.
7. Morana C. International stock markets comovements: the role of economic and financial integration // Empirical Economics – Vol. 35. – 2008. P. 333-359.
8. Schularick M., Steger T.M. Financial integration, investment, and economic growth: evidence from two eras of financial globalization // The Review of Economics and Statistics. – Vol. 92 No 4. – 2010. P. 756–768.
9. Резнік Н.П. Особливості функціонування та перспективи розвитку біржової діяльності в Україні // Науковий вісник НУБіП України. Серія: Економіка, аграрний менеджмент, бізнес. № 247. - 2016. С.265-277.

STOCK MARKET ACTIVITY UNDER THE INFLUENCE OF FINANCIAL INTEGRATION IN EUROPE

N. Vovk

Ivan Franko National University of Lviv

The paper analyses the activities of European stock markets and their influence on the processes of financial integration in the Europe. Dynamics of the stock indexes of the largest stock exchanges: the London Stock Exchange (FTSE100), the Frankfurt Stock Exchange (DAX), the European Stock Exchange Euronext (Euronext 100), the Warsaw Stock Exchange (WIG), the Eurozone stock index Euro Stoxx 50 (STOXX50) and New York Stock Exchange Dow Jones Industrial Average (DJIA) are investigated. An analysis of the behavior of stock indexes in different stock markets gives reasons to assert that global crises and economic grows have a direct impact on all stock exchanges, but the magnitude of such effects and the pace of recovery on different trading venues are quite different. The synchronicity of stock index fluctuations depends on the degree of financial integration between countries and regions where stock exchanges and securities holders are located.

The relationship between integration processes in the financial sector and stock market volatility is shown using time series of stock indexes for 2004-2017. The stock indexes of the euro area markets show relatively stable correlation, while the consistency between financial integration in the euro area and the London and Warsaw Stock Exchanges is rather low. This indicates the presence of significant amounts of securities of companies outside the euro area and weaker level of integration to the central European financial institutions.

Overall noted the positive impact of financial integration on the economic growth EU countries.

Key words: globalization, liberalization, financial integration, stock market, stock index.

ЗМІСТ

О. Белз SEO-ОПТИМІЗАЦІЯ САЙТІВ ВИШІВ УКРАЇНИ 3

Є. Борщук, А. Гураш ІНФОРМАЦІЙНІ ІННОВАЦІЇ, ЯК ВАЖЛИВИЙ ФАКТОР ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРЕНТНОСПРОМОЖНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ..... 9

І. Булах, О. Шиманська СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ФОНДОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ 17

V. Vovk FUZZY SYSTEM OF DECISION-MAKING FOR UKRAINE STOCK MARKET TRADERS 24

О. Возняк, О. Голубник ОПТИМАЛЬНЕ ПЛАНУВАННЯ ЛОГІСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ НА ОСНОВІ ФУНКЦІЇ З АРГУМЕНТОМ ПІД ЗНАКОМ МОДУЛЯ 35

С. Гинда СУТНІСТЬ ТА СТРУКТУРА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ КАПІТАЛІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ 45

Р. Гнатюк, К. Михайлець ІРО ЯК МЕХАНІЗМ ЗАЛУЧЕННЯ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ КОМПАНІЯМИ НА ФОНДОВОМУ РИНКУ ГОНКОНГУ 52

О. Голубник, А. Грицайко СОЦІОКУЛЬТУРНІ ПЕРЕДУМОВИ ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ 59

О. Жовтанецький, Н. Чуба ОСОБЛИВОСТІ МОДЕЛІ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В РОЗРІЗІ ФОРМУВАННЯ МАРКЕТИНГОВОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ В ІНСТИТУЦІЯХ КУЛЬТУРИ 65

О. Завада ФАКТОРИ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ ІНТЕРНЕТ НАСЕЛЕННЯМ УКРАЇНИ 73

В. Козик, С. Воробець, О. Мищишин ПРОЦЕСНІ МОДЕЛІ В СИСТЕМІ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСЙНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ФАХІВЦЯ 80

І. Лисий СИСТЕМА ІНФОРМАЦІЙНО-ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ В СТРУКТУРІ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ ІМПОРТОЗАМІЩЕННЯ В УКРАЇНІ..... 90

Б. Мельник, М. Когут, Л. Николайчук ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИЙ ВИМІР ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ 95

Н. Мельник ЗАСТОСУВАННЯ ФУНКЦІЙ КОРИГУВАННЯ У МОДЕЛЯХ РОЗПОДІЛУ РИНКУ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТЕХНІКИ..... 103

N. Mishchuk COMPLEX RISK MANAGEMENT IN EDUCATIONAL INSTITUTION 109

І. Пасінович ПРОБЛЕМИ ТА НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ НАДАННЯ ДЕРЖАВНОЇ ДОПОМОГИ СУБ'ЄКТАМ ГОСПОДАРЮВАННЯ 118

В. Петренко, Р. Псюк МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ МЕНЕДЖЕРА У СФЕРІ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ 129

С. Прийма, Р. Вовк ОЦІНЮВАННЯ ПРИВАБЛИВОСТІ БАНКІВ ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ ГРОШОВИХ ЗАОЩАДЖЕНЬ НАСЕЛЕННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ОПЕРАТОРА ЛІНГВІСТИЧНОГО УПОРЯДКОВАНО ЗВАЖЕНОГО УСЕРЕДНЕННЯ 137

С. Приймак, Д. Балцежик, В. Приймак УДОСКОНАЛЕННЯ ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ ЗАХИСТУ ПРАВ СПОЖИВАЧІВ НА РИНКУ БАНКІВСЬКИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ 145

В. Приймак, Ю. Лєдяновський, Р. Балцежик ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ В УМОВАХ РОСІЙСЬКОЇ ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ 153

Х. Садова, Ю. Максимець ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСА ПТИЦІ У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ... 160

О. Стефанишин, М. Стефанишин ЕМОЦІЙНИЙ ІНТЕЛЕКТ І ЙОГО РОЛЬ У СТВОРЕННІ ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ 166

Л. Цимбал ТРЕНДИ МЕРЕЖЕВОЇ ЕКОНОМІКИ У СВІТІ ТА В УКРАЇНІ 172

Є. Цікало СТРУКТУРУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ ПРИЙНЯТТЯ І РЕАЛІЗАЦІЇ РІШЕНЬ В ІНТЕГРОВАНІЙ СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ СУБ'ЄКТА ГОСПОДАРЮВАННЯ 179

Т. Моряк АНТИЦИКЛІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ФІСКАЛЬНОГО ТА МОНЕТАРНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ МАКРОЕКОНОМІЧНОЇ ПОЛІТИКИ 189

О. Сич ФІНАНСОВА СТРАТЕГІЯ ПОСТПРОМИСЛОВИХ МІСТ 198

Н. Вовк ДІЯЛЬНІСТЬ ФОНДОВИХ РИНКІВ ЄВРОПИ В УМОВАХ ФІНАНСОВОЇ ІНТЕГРАЦІЇ 205

CONTENTS

O. Belz SEO-OPTIMIZATION OF SITES OF UKRAINIAN HIGH SCHOOLS 3

E. Borschuk, A. Hurash INFORMATION INNOVATIONS, AS AN IMPORTANT FACTOR OF PROVIDING COMPETITIVENESS OF NATIONAL ECONOMY 9

I. Bulah, O. Shymanska THE TRENDS OF THE UKRAINIAN STOCK MARKET DEVELOPMENT 17

V. Vovk FUZZY SYSTEM OF DECISION-MAKING FOR UKRAINE STOCK MARKET TRADERS 24

O. Vozniak, O. Holubnyk OPTIMAL PLANNING OF LOGISTICS PROCESSES BASED ON THE FUNCTION WITH ARGUMENT UNDER THE MODULUS SIGN 35

S. Hynda ESSENCE AND STRUCTURE OF INTELLECTUAL CAPITALIZATION OF ECONOMY 45

R. Hnatyuk, K. Mykhailets IPO AS A MECHANISM OF FINANCIAL RESOURCES MOBILIZATION ON THE HONG KONG STOCK EXCHANGE 52

O. Holubnyk, A. Hrytsayko SOCIO-CULTURAL PRECONDITIONS OF ECONOMIC GROWTH 59

O. Jovtaneckij, N. Chuba FEATURES OF THE MODEL OF MARKETING ACTIVITIES IN THE CONTEXT OF THE FORMATION OF A MARKETING INFORMATION SYSTEM IN THE INSTITUTIONS OF CULTURE 65

O. Zavada FACTORS OF THE INTERNET USAGE BY THE POPULATION OF UKRAINE 73

V. Kozyk, S. Vorobets, O. Myshchyshyn PROCESS MODELS IN THE SYSTEM OF FORMING PROFESSIONAL COMPETENCES OF THE FACTOR 80

I. Lysyi THE SYSTEM OF INFORMATIONAL AND ORGANIZATIONAL MEASURES IN THE STRUCTURE OF THE STATE POLICY OF IMPORT SUBSTITUTION IN UKRAINE 90

B. Melnyk, M. Kohut, L. Nykolaichuk TRANSPORT AND LOGISTIC MEASUREMENT OF UKRAINE'S EURO INTEGRATION 95

N. Melnyk USE OF CORRECTION FUNCTION IN MODELS OF THE DISTRIBUTION OF THE COMPUTER MARKET 103

N. Mishchuk COMPLEX RISK MANAGEMENT IN EDUCATIONAL INSTITUTION 109

I. Pasinovich PROBLEMS AND IMPROVEMENT DIRECTIONS OF PUBLIC ASSISTANCE FOR SUBJECTS OF BUSINESS 118

V. Petrenko, R. Psiuk METHODOLOGICAL BASES OF MANAGER'S COMPETENCY FORMATION IN THE FIELD OF FOREIGN-ECONOMIC ACTIVITY OF ENTERPRISES ..129

S. Pryima, R. Vovk EVALUATION ATTRACTIVENESS OF BANKS FOR MONEY PLACEMENT WITH LINGUISTIC ORDERED WEIGHTED AVERAGING OPERATOR 137

S. Pryimak, D. Balcerzyk, V. Pryimak IMPROVING THE ECONOMIC MECHANISM OF PROTECTION CONSUMER RIGHTS IN THE MARKET OF BANKING SERVICES IN UKRAINE 145

V. Pryimak, J. Ledzianowski, R. Balcerzyk INFORMATION SECURITY OF UKRAINE IN CONDITIONS OF RUSSIAN MILITARY AGGRESSION 153

C. Sadova, Yu. Maksymets ECONOMIC EFFICIENCY OF POULTRY PRODUCTION IN AGRICULTURAL ENTERPRISES OF LVIV REGION 160

O. Stefanyshyn, M. Stefanyshyn EMOTIONAL INTELLIGENCE AND ITS ROLE IN CREATION OF INNOVATIVE ECONOMY IN UKRAINE 166

L. Tsymbal THE TRENDS OF NETWORK ECONOMY IN THE WORLD AND IN UKRAINE 172

E. Tsikalo STRUCTURING OF INFORMATION-ECONOMIC MECHANISM OF MAKING AND IMPLEMENTING DECISIONS IN THE INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM OF A BUSINESS ENTITY 179

T. Moryak COUNTERCYCLICAL EFFICIENCY OF FISCAL AND MONETARY INSTRUMENTS OF MACROECONOMIC POLICY 189

O. Sych FINANCIAL STRATEGY OF POST-INDUSTRIAL CITIES 198

N. Vovk STOCK MARKET ACTIVITY UNDER THE INFLUENCE OF FINANCIAL INTEGRATION IN EUROPE 205