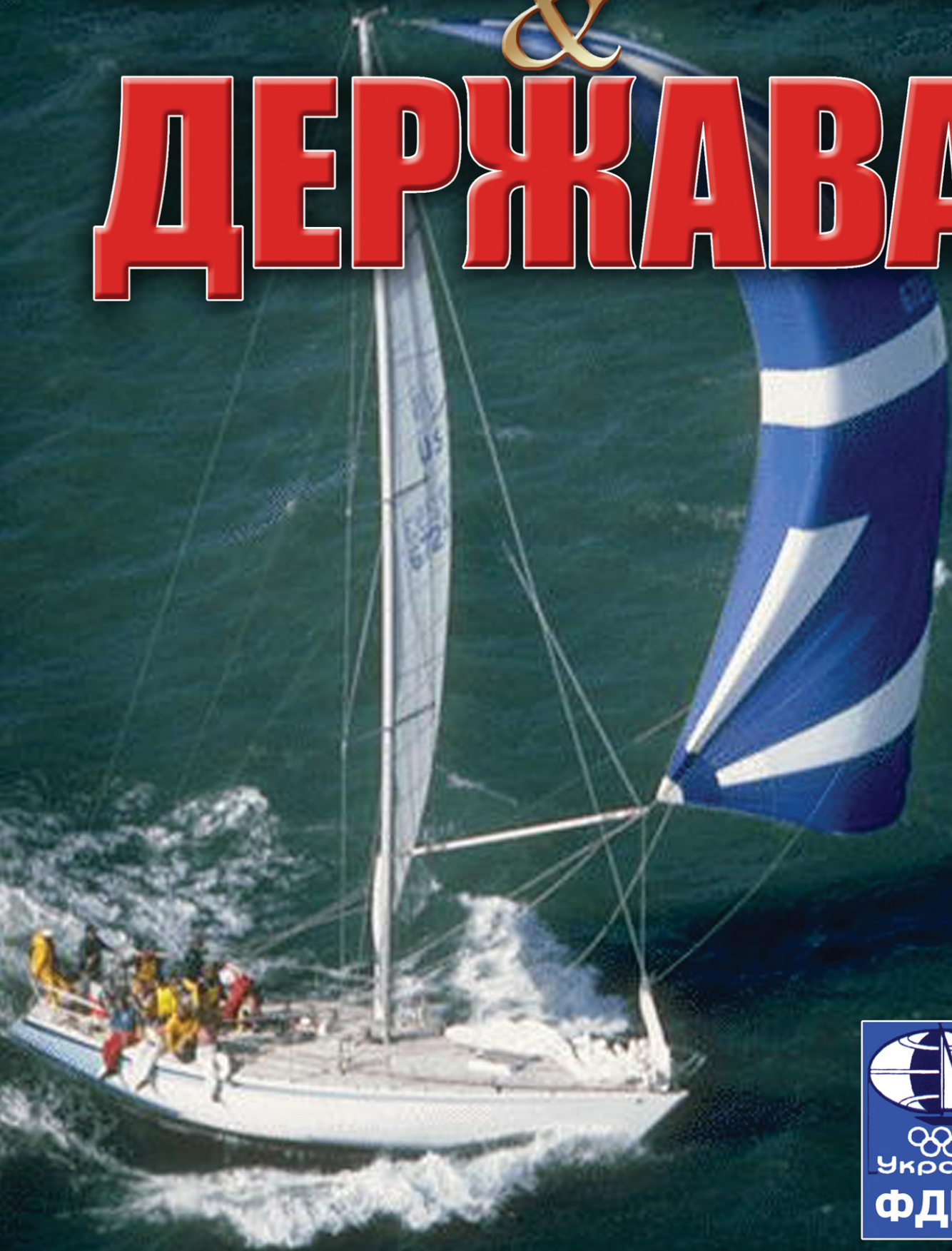


НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

№ 3 березень 2022 р.

ЕКОНОМІКА & ДЕРЖАВА



Денисенко Микола Павлович, головний редактор, доктор економічних наук, професор, професор кафедри смарт-економіки, Київський національний університет технологій та дизайну

Федоренко Станіслав Валентинович, заступник головного редактора, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри охорони праці і навколишнього середовища КНУБА, академік академії будівництва України

Кучеренко Ганна Борисівна, відповідальний секретар

Андрущенко Катерина Анатоліївна, доктор економічних наук, доцент, професор кафедри економіки та підприємництва, ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана».

Гармідер Лариса Дмитрівна, доктор економічних наук, доцент, завідувач кафедри економіки промисловості та організації виробництва, ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет»

Гайдуцький Павло Іванович, доктор економічних наук, професор, академік Національної аграрної академії наук, директор Інституту стратегічних оцінок Президентського фонду Леоніда Кучми «Україна»

Гайдуцький Андрій Павлович, доктор економічних наук, доцент кафедри міжнародної економіки і маркетингу, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Гайдуцький Іван Павлович, доктор економічних наук, доцент кафедри міжнародної економіки, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Гнатєва Тетяна Миколаївна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри обліку і оподаткування, Одеський державний аграрний університет

Каткова Наталя Володимирівна, кандидат економічних наук, доцент, професор кафедри обліку і економічного аналізу, Національний університет кораблебудування ім. адмірала Макарова

Качула Світлана Валентинівна, доктор економічних наук, доцент, професор кафедри фінансів, банківської справи та страхування, Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Князевич Анна Олександрівна, доктор економічних наук, професор, професор кафедри менеджменту, Приватний вищий навчальний заклад «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'ячука»

Кожем'якіна Світлана Миколаївна, доктор економічних наук, доцент, завідувач кафедри теоретичної і прикладної економіки, Інститут підготовки кадрів Державної служби зайнятості України

Козловський Сергій Володимирович, доктор економічних наук, професор, професор кафедри підприємництва, корпоративної та просторової економіки, Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця

Лозинський Дмитро Леонідович, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри обліку і аудиту, Державний університет «Житомирська політехніка»

Лутай Лариса Анатоліївна, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту, Інститут підготовки кадрів державної служби зайнятості України

Mančirdas Morkūnas (Манчірдас Моркунас), Doctor of Philosophy in Management and business administration Associate professor, Head of Logistics Management study program, Mykolas Romeris University, Vilnius, Lithuania

Мельник Альона Олексіївна, доктор економічних наук, професор

Надрага Василь Іванович, доктор економічних наук, професор, професор кафедри управління персоналом та економіки праці, Інститут підготовки кадрів Державної служби зайнятості України

Ніколюк Олена Володимирівна, доктор економічних наук, професор, професор кафедри менеджменту і логістики, Одеська національна академія харчових технологій

Олешко Анна Анатоліївна, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри смарт-економіки, Київський національний університет технологій та дизайну

Пантелєва Наталя Миколаївна, доктор економічних наук, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів та банківської справи, Черкаський навчально-науковий інститут Державного вищого навчального закладу «Університет банківської справи»

Резнікова Наталя Володимирівна, доктор економічних наук, професор, професор кафедри кафедр світового господарства і міжнародних економічних відносин, Інститут міжнародних відносин Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Руженський Микола Мусійович, доктор економічних наук, доцент, професор кафедри менеджменту, Інститут підготовки кадрів Державної служби зайнятості України

Сазонєв Ігор Леонідович, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри державного управління, документознавства та інформаційної діяльності, Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне

Сардак Сергій Едуардович, доктор економічних наук, доцент, в.о. завідувача кафедри економіки, підприємництва та управління підприємствами, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Трусова Наталя Вікторівна, доктор економічних наук, професор, професор кафедри фінансів, банківської справи та страхування, Таврійський державний агротехнологічний університет, м. Мелітополь

Тульчинська Світлана Олександрівна, доктор економічних наук, професор, професор кафедри економіки і підприємництва, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Фролова Тетяна Олександрівна, доктор економічних наук, професор, професор кафедри міжнародних фінансів, ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»

Чвортко Людмила Андріївна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів, обліку та економічної безпеки, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Чирва Ольга Григорівна, доктор економічних наук, професор, професор кафедри маркетингу, менеджменту та управління бізнесом, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Чорна Людмила Олександрівна, доктор економічних наук, професор, професор кафедри управління та адміністрування, Житомирський інститут ПрАТ «ВНЗ «Межрегіональна академія управління персоналом»

Халятур Світлана Миколаївна, доктор економічних наук, професор, професор кафедри фінансів, банківської справи та страхування, Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Яременко Людмила Михайлівна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів, обліку і оподаткування, ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»

Ярошевська Оксана Володимирівна, доктор економічних наук, професор кафедри економіки, Класичний приватний університет, м. Запоріжжя

Журнал засновано у січні 2003 року.
Виходить щомісяця.

Журнал включено до переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук з

ЕКОНОМІКИ

(постанова президії ВАК України від 27 травня 2009 р. № 1-05/2, наказ Міністерства освіти і науки України № 1081 від 29.09.2014 р.)

ІНДЕКСАЦІЯ ВИДАННЯ В НАУКО-МЕТРИЧНИХ БАЗАХ:

- Index Copernicus (IC);
- SIS;
- Google Scholar.

Свідоцтво КВ № 9144,
від 09.09.2004 року

ISSN 2306-6806

Передплатний індекс: 01751

Адреса редакції:

м. Київ, вул. Дорогожицька, 18, к. 29

Поштова адреса:

04112, м. Київ, вул. Дорогожицька,
18, к. 29

Телефон: (044) 223-26-28, 537-14-33,
(050) 382-06-63

E-mail: economy_2008@ukr.net
www.economy.in.ua

Засновники:

Інститут підготовки кадрів державної служби зайнятості України,

ТОВ "Редакція журналу"

"Економіка та держава"

Видавець:

ТОВ "АКС Центр"

Передрукування дозволяється лише за згодою редакції.

Відповідальність за добір і викладення фактів несуть автори. Редакція не завжди поділяє позицію авторів публікацій.

Рекомендовано до друку 31.03.22 р.

Підписано до друку 31.03.22 р.

Формат 60x84 1/8, Ум. друк. арк. 15,3.
Наклад — 1000 прим.

Папір крейдований, друк офсетний.

Замовлення № 3103/1.

Віддруковано у ТОВ «АКС центр»

м. Київ, пров. Куренівський, 17

Тел. (044) 537-14-34

У НОМЕРІ:

Економіка та держава № 3/2022

Економічна
наука

<u>Яцишена В. В., Головай Н. М.</u> Класифікаційні й амортизаційні аспекти обліку нематеріальних активів	4
<u>Юркевич О. М., Мозговий О. М.</u> Аналіз моделей заснованих на оренді в рамках ісламської економічної доктрини	10
<u>Парфенцева Н. О., Голубова Г. В.</u> Моделювання виживаності онкохворих пацієнтів на основі регресії Кокса: прикладні аспекти	15
<u>Заволока Ю. М., Трубнік Т. Є., Поплюйко Я. В.</u> Ефективність інструментів монетарної політики НБУ в умовах макроекономічної нестабільності	22
<u>Михайленко О. Г., Дзяд О. В.</u> Зовнішня торгівля товарами Китаю: відновлення після пандемії	29
<u>Левківська Л. М., Швець Т. В., Плотнікова М. Ф.</u> Роль родових та екологічних поселень у політиці реалізації підприємницького потенціалу України	43
<u>Яковенко Р. В.</u> Управління економічною системою України в умовах російської агресії	49
<u>Пахуча Е. В., Бабука В. О.</u> Державна підтримка конкурентоспроможності аграрних підприємств	53
<u>Параниця Н. В., Параниця С. П., Буличов О. С.</u> Методологія моделювання бізнес-процесів	59
<u>Дідур К. М., Дмитрюк С. П.</u> Планування та фінансування заходів з охорони праці	63
<u>Яценко Я. І.</u> Методичні засади оцінки й діагностики поведінки споживачів послуг туристичних підприємств засобами поведінкової економіки	69
<u>Сигорчук А. О.</u> Розробка науково-методичного підходу до ціноутворення на основі критерію вартості підприємства	73

CONTENTS:

Ekonomika ta derzhava № 3 / 2 0 22

Economy

<u>Yasyshena V., Golovai N.</u>	
CLASSIFICATION AND DEPRECIATION ASPECTS OF ACCOUNTING FOR INTANGIBLE ASSETS	4
<u>Yurkevich O., Mozgovy O.</u>	
ANALYSIS OF LEASING-BASED MODELS WITHING ISLAMIC ECONOMIC DOCTRINE	10
<u>Parfentseva N., Holubova H.</u>	
SURVIVAL MODELING OF CANCER PATIENTS BASED ON COX REGRESSION: APPLIED ASPECTS	15
<u>Zavoloka Yu., Trubnik T., Popliuiko Ya.</u>	
EFFICIENCY OF MONETARY POLICY INSTRUMENTS OF THE NATIONAL BANK OF UKRAINE IN CONDITIONS OF MACROECONOMIC INSTABILITY	22
<u>Mykhailenko O., Dzyad O.</u>	
CHINA FOREIGN TRADE IN GOODS: PANDEMIC RECOVERY	29
<u>Levkivska L., Shvets T., Plotnikova M.</u>	
THE ROLE OF FAMILY HOMESTATE AND ECOLOGICAL SETTLEMENTS IN THE ENTREPRENEURIAL POTENTIAL POLICY OF UKRAINE	43
<u>Yakovenko R.</u>	
MANAGEMENT OF THE ECONOMIC SYSTEM OF UKRAINE IN THE CONDITIONS OF RUSSIAN AGGRESSION	49
<u>Pakhucha E., Babika V.</u>	
STATE SUPPORT FOR THE COMPETITIVENESS OF AGRICULTURAL ENTERPRISES	53
<u>Paranytsia N., Paranytsia S., Bulychov O.</u>	
METHODOLOGY FOR MODELING BIZNES-PROCESSIV	59
<u>Didur K., Dmitryuk S.</u>	
PLANNING AND FINANCING OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MEASURES	63
<u>Yatsenko Ya.</u>	
METHODICAL BASES OF AN ESTIMATION AND DIAGNOSTICS OF BEHAVIOR OF CONSUMERS OF SERVICES OF THE TOURIST ENTERPRISES BY MEANS OF BEHAVIORAL ECONOMY	69
<u>Sydorchuk A.</u>	
DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL APPROACH TO PRICING ON THE BASIS OF THE ENTERPRISE VALUE CRITERIA	73

В. В. Ясишена,

*д. е. н., доцент, професор кафедри економіки, обліку та оподаткування, Вінницький навчально-науковий інститут економіки Західноукраїнського національного університету
ORCID ID: 0000-0003-3214-3877*

Н. М. Головай,

*к. е. н., доцент, доцент кафедри економіки, обліку та оподаткування, Вінницький навчально-науковий інститут економіки Західноукраїнського національного університету
ORCID ID: 0000-0001-9597-0963*

DOI: 10.32702/2306-6806.2022.3.4

КЛАСИФІКАЦІЙНІ Й АМОРТИЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ ОБЛІКУ НЕМАТЕРІАЛЬНИХ АКТИВІВ

V. Yasyshena,

Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Economics, Accounting and Taxation, Vinnytsia Education and Research Institute of Economy of West Ukrainian National University

N. Golovai,

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics, Accounting and Taxation, Vinnytsia Education and Research Institute of Economy of West Ukrainian National University

CLASSIFICATION AND DEPRECIATION ASPECTS OF ACCOUNTING FOR INTANGIBLE ASSETS

У статті запропоновано розширити класифікацію нематеріальних активів для обліково-аналітичних потреб. Для потреб фінансового обліку рекомендовано такі класифікаційні ознаки, як результат переоцінки, наявність активного ринку, нематеріальний актив як інвентаризаційний об'єкт, належність до країни походження, відображення в балансі підприємства. Класифікацію нематеріальних активів підприємства для управлінського обліку й аналітичних потреб доповнено такими ознаками, як об'єкт обліку, потреба у захисті, вплив на стратегічний розвиток підприємства, здатність до відтворення. Розроблений алгоритм встановлення доцільності нарахування амортизації на нематеріальні активи на основі таких ідентифікаторів, як термін їх корисного використання, наявність в правовстановлюючому документі положення про продовження або поновлення, існування вигод, які очікує одержувати підприємство після продовження або поновлення контракту, відсутність суттєвих витрат і змін існування умов контракту. Застосування цього алгоритму дасть змогу ефективно управляти нематеріальним активом і приймати обґрунтовані рішення щодо їх амортизації, що сприятиме встановленню об'єктивної вартості цих активів та буде впливати на вартість підприємства.

The article proposes to expand the classification of intangible assets for accounting and analytical purposes. For the purposes of financial accounting, such classification features as the result of revaluation, the presence of an active market, an intangible asset as an inventory item, belonging to the country of origin, reflected in the balance sheet of the enterprise are recommended. The classification of intangible assets of the enterprise for management accounting and analytical needs is supplemented by such features as the object of accounting, the need for protection, the impact on the strategic development of the enterprise, the ability to reproduce. It is noted that the above classification features can be used simultaneously for the needs of financial, management accounting and analytical work. An algorithm has been developed to determine the feasibility of depreciation on intangible assets based on such identifiers as their useful life, the presence in the title document of provisions on renewal or renewal, the existence of benefits expected to receive after renewal or renewal of the contract, no significant costs and changes contract. The application of this algorithm will allow you to effectively manage intangible assets and make informed decisions about their depreciation, which will help establish the fair value

of these assets and will affect the value of the enterprise. It is recommended to additionally disclose in Accounting Standard 8 "Intangible Assets" the following issues: introduction of delayed methods for depreciation of intangible assets; the procedure for determining intangible assets that can be attributed to items with indefinite useful lives. Due to the imbalance in the identification, accounting of intangible assets and gaps in the establishment of some aspects of their depreciation in accordance with domestic law, it is advisable to position the professional judgment of the accountant. It should be based on intuitive processes and special sources of information that will allow to justify the decisions taken to reflect in the accounting and reporting of information on the depreciation of intangible assets.

Ключові слова: нематеріальні активи, облік, ознака, класифікація, амортизація, строк корисного використання.

Key words: intangible assets, accounting, indication, classification, depreciation, useful life.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ

В умовах стрімкого розвитку інформаційних технологій, ускладнення економічних відносин, змін нормативно-законодавчої бази відбувається активне використання суб'єктами господарювання нематеріальних активів (далі — НМА). В сучасних умовах світової економіки нематеріальні активи займають ключові позиції в діяльності компаній. Складність вивчення НМА відбувається через існування та виникнення різних їх видів. Дослідження питань класифікації нематеріальних активів є важливим, перш за все, тому що через вивчення їх класифікаційних ознак є можливість краще зрозуміти природу НМА. Розробка класифікації НМА впливає на порядок проведення їх інвентаризації, оцінки, на підходи до нарахування амортизації, відображення на рахунках обліку і у фінансовій звітності. Розвиток питань щодо класифікації НМА в управлінському обліку дасть можливість розширити спектр обліково-аналітичної інформації про нематеріальні активи для підвищення ефективності управління ними. Питання класифікації і амортизації НМА є актуальними в умовах становлення методології та організації бухгалтерського обліку щодо нематеріальних активів відповідно до вимог сьогодення.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Фундаментальні питання обліку нематеріальних активів досліджували такі вітчизні науковці, зокрема С.Ф. Голов, З.В. Гуцайлюк, Г.М. Давидов, З.-М.В. Задорожний, М.С. Пушкар, В.В. Сопко, Н.М. Ткаченко, а також зарубіжні — Х. Андерсен, Б.Е. Нідлз, М.Ф. Ван Бреда, Г.А. Велш, Д. Колдуелл, А.Г. Мендрул, М.Р. Метью, В.Ф. Палій, Е.С. Хендриксен та ін.

Проблеми обліку, аналізу й аудиту нематеріальних активів розглядали у дисертаційних роботах: В.В. Сатовський (1998 р.), А.А. Суль (2001 р.), І.А. Бігдан (2003 р.), Л.В. Бражна (2006 р.), Т.В. Польова (2006 р.), С.В. Шульга (2006 р.), Н.М. Бразілій (2007 р.), Ю.С. Рудченко (2007 р.), В.П. Денис (2007 р.), І.І. Криштопа (2008 р.), Ю.В. Писаренко (2009 р.), Т. Банасько (2010 р.), І.М. Лепетан (2010 р.), О.В. Сизоненко (2010 р.), О.В. Вакун (2013 р.), М.В. Плекан (2013 р.), В.С. Шелест (2014 р.), Х.І. Скоп (2015 р.), І.Є. Старко (2015 р.), Ю.А. Судин (2017 р.), В.М. Діба (2017 р.).

Враховуючи цінність наукових напрацювань вітчизняних та зарубіжних учених, зауважимо, що у нинішніх

умовах розвитку економіки України виникають нові питання щодо класифікації і амортизації нематеріальних активів, які потребують розв'язання.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою даної статті є удосконалення класифікації нематеріальних активів і підходів до їх амортизації.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Вивчення питань класифікації НМА є науковим напрямом, який привертає увагу багатьох науковців, що пов'язано з постійною зміною цієї економічної категорії. В таблиці 1 наведено основні наукові напрями досліджень науковців, які розкриті в дисертаційних дослідженнях. Науковці, досліджуючи питання класифікації НМА, наводять власний перелік класифікаційних ознак і видів, з деяким їх повторенням.

З метою отримання повної характеристики НМА для побудови систем бухгалтерського й управлінського обліків та управління НМА на промислових підприємствах необхідно систематизувати, уточнити і доповнити чинну методологічну базу в частині класифікації нематеріальних активів.

Відповідно, в основу групування класифікаційних ознак для фінансового обліку покладено положення П(С)БО 8 "Нематеріальні активи". У класифікації НМА для управлінського обліку і аналітичних потреб враховано поточні і стратегічні плани підприємства.

З метою покращення обліково-аналітичного процесу і забезпечення запитів управління доцільно використовувати запропонований перелік класифікаційних ознак нематеріальних активів, з урахуванням потреб бухгалтерського, управлінського обліку й аналітичних процедур промислових підприємств.

У складі класифікаційних ознак для потреб бухгалтерського обліку виокремлено термін використання; ступінь ідентифікації (можливість відчуження); шлях надходження (джерело виникнення); правова ознака; спосіб оцінки; результат переоцінки; наявність активного ринку; як інвентаризаційний об'єкт; наявність ліквідаційної вартості; ступінь морального старіння; можливість нарахування амортизації; шлях вибуття; належність до країни походження; наявність правовстановлюючого документа; відображення у балансі підприємства; характер володіння.

До переліку класифікаційних ознак для управлінського обліку й аналітичних потреб промислових

Таблиця 1. Наукові напрями досліджень класифікації НМА

№ з/п	Наукові напрями досліджень	Науковці, які проводили дослідження, рік захисту																								
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13														
1		В.В. Сатовський, 1998 [15]																								
2		Д.Л. Суль, 2001 [10]																								
1	Наукові напрями досліджень	Л.А. Вігдін, 2003 [2]	+																							
2		С.В. Шугля, 2006 [21]	+	+																						
3		Т.В. Поллова, 2006 [13]	+																							
4		Л.В. Бракня, 2006 [3]	+																							
5		Н.М. Вразітні, 2007 [4]	+								+															
6		Ю.С. Рудченко, 2007 [14]	+							+																
7		В.П. Денис, 2007 [6]	+																							
8		І.І. Криштопа, 2008 [8]	+																							
9		Ю.В. Писаренко, 2008 [11]	+																							
10		Т.М. Ванясько, 2010 [1]	+																							
1	Наукові напрями досліджень	І.М. Лепетан, 2010 [9]	+																							
2		О.В. Сизоненко, 2010 [16]	+																							
3		О.В. Вакуц, 2013 [5]	+																							
4		М.В. Плекан, 2013 [12]	+																							
5		В.С. Шелест, 2014 [20]	+																							
6		Х.І. Скоп, 2015 [17]	+																							
7		І.Є. Старко, 2015 [18]	+																							
8		Ю.А. Сухин, 2017 [19]																								
9																										
10			В.М. Дуба, 2017 [7]																							

підприємств слід відносити: об'єкт обліку; ступінь ліквідності; джерело фінансування; ступінь дохідності; унікальність; участь у господарській діяльності суб'єкта господарювання; участь у процесі виробництва; потреба у захисті; вплив на стратегічний розвиток підприємства, здатність до відтворення.

Частина вищезазначених класифікаційних ознак НМА нами було систематизовано і охарактеризовано в попередніх дослідженнях [22]. В цьому дослідженні запропоновано низку класифікаційних ознак НМА, що наведені в таблицях 2, 3 і потребують розкриття.

При поділі нематеріальних активів за результатом переоцінки, виокремлюються об'єкти НМА та їх групи, що були дооцінені, та які підпали під уцінку.

Переоцінка НМА може здійснюватися за справедливою вартістю для тих об'єктів, щодо яких існує активний ринок. За цією класифікаційною ознакою розмежовуються НМА відповідно до наявності активного ринку чи його відсутності.

Класифікаційна ознака "як інвентаризаційний об'єкт" забезпечує виокремлення НМА, для яких в процесі інвентаризації достатньо документальної перевірки (наприклад, права користування природними ресурсами, права користування майном тощо). По суті об'єктом перевірки буде виступати документ, що посвідчує право користування або володіння НМА. В іншому випадку під час інвентаризації (наприклад, прав на користування комп'ютерною програмою) перевіряччі підлягає документ, що посвідчує право користування або володіння нематеріальним активом, а також функціонування комп'ютерної програми.

Така ознака, як "за належністю до країни походження" дає змогу встановити походження НМА (вітчизняне або іноземне). У випадку проведення операцій з НМА іноземного походження слід враховувати положення не тільки вітчизняного, а також зарубіжного законодавства, що впливає на відображення цих активів в обліку.

Ознака "відображення у балансі підприємства" носить специфічний характер, вказуючи на законність використання нематеріальних активів. Якщо нематеріальні активи відображаються у балансі підприємства відповідно до законодавства, то по них має бути сформований повний перелік необхідних правостановлюючих документів, а також вони повинні відповідати критеріям нематеріальних активів. Однак на вітчизняних підприємствах є нематеріальні активи, які слід визнавати як НМА, але вони не відображаються в балансі.

В таблиці 3 наведено класифікацію НМА щодо застосування в управлінському обліку й аналітичних потреб.

За класифікаційною ознакою "як об'єкт обліку" визначаються об'єкти НМА, які відображаються у фінансовому, управлінському обліку, або одночасно в обох видах обліку.

Джерело: сформовано авторами.

Таблиця 2. Класифікація нематеріальних активів підприємства для потреб фінансового обліку

Класифікаційна ознака	Види нематеріальних активів
1. Результат переоцінки	Дооцінені НМА
	Уцінені НМА
2. Наявність активного ринку	Для НМА існує активний ринок
	Для НМА не існує активного ринку
3. Як інвентаризаційний об'єкт	Виступає документ, що посвідчує право користування або володіння об'єктом НМА
	Виступає об'єкт НМА та документ, що посвідчує право користування або володіння ним
4. За належністю до країни походження	Вітчизняне походження
	Іноземне походження
5. Відображення у балансі підприємства	Відображені в балансі НМА
	Не відображені в балансі НМА

Джерело: розроблено авторами.

Таблиця 3. Класифікація нематеріальних активів підприємства для управлінського обліку й аналітичних потреб

Класифікаційна ознака	Види нематеріальних активів
1. Як об'єкт обліку	НМА об'єкт фінансового обліку
	НМА об'єкт управлінського обліку
	НМА об'єкт фінансового і управлінського обліку
2. Потреба у захисті	Не потребують особливих умов захисту
	Потребують особливих умов захисту
3. Вплив на стратегічний розвиток підприємства	Мають значний вплив на стратегічну мету підприємства
	Опосередковано впливають на стратегічну мету підприємства
4. Здатність до відтворення	Відтворювальні
	Невідтворювальні

Джерело: розроблено авторами.

Поділ НМА за ознакою "потреба у захисті" дає змогу виокремити ті об'єкти, що потребують особливих умов захисту. Це стосується таких об'єктів, як комерційна таємниця, ноу-хау, рецепти, технології виробництва, клієнтські бази тощо. До об'єктів НМА, що мають належним чином зберігатися, але не потребують особливих умов захисту відносяться: права користування надрами, іншими ресурсами природного середовища, право на користування будівлею, право на оренду приміщень, комп'ютерні програми для ведення фінансового обліку. Включення НМА до відповідної групи за цією класифікаційною ознакою потребує врахування специфіки діяльності підприємства, що забезпечить точне визначення потреби в особливому захисті.

Виокремлення такої ознаки, як "вплив на стратегічний розвиток підприємства" дає змогу визначити об'єкти НМА, що потребують підвищеної обліково-аналітичної обробки, через їх вплив на розвиток підприємства і його вартість (торговельна марка, знаки для товарів і послуг, комерційні таємниці тощо). По суті йдеться про об'єкти НМА, що дають особливу перевагу над конкурентами. Одночасно можливо встановити об'єкти, що опосередковано впливають на стратегічну мету підприємства (до прикладу, комп'ютерна програма для ведення фінансового обліку). Поділ об'єктів за цією класифікаційною ознакою потребує вираховування специфіки діяльності підприємства.

Класифікаційна ознака "здатність до відтворення" дає можливість встановити, з яким нематеріальним активом підприємство має справу (відтворювальним або невідтворювальним). Деякі НМА з плином часу можуть не втрачати своєї якості, тобто не підлягати моральному старінню, а навпаки підвищувати свою цінність. До таких НМА можна віднести торговельну марку, ко-

мерційні найменування, сорти рослин, породи тварин, комерційні таємниці, у тому числі "ноу-хау", художні та музичні твори. Ці види НМА можуть бути віднесені до відтворювальних. Відповідно до невідтворювальних НМА може бути віднесено активи з чітко встановленим строком корисного використання, до прикладу, ліцензії.

Загалом наведені класифікаційні ознаки одночасно можуть використовуватися, як для потреб фінансового так і для потреб управлінського обліку та аналітичної роботи.

Нині дискусійним є питання можливості не нарахування амортизації на об'єкти НМА з встановленим строком корисного використання. До таких об'єктів можна віднести, до прикладу, право на користування будівлею, право на оренду приміщень, договори франчайзингу тощо. Ефективне управління НМА передбачає прийняття обґрунтованих рішень щодо амортизації цих активів. Це необхідно для встановлення їх об'єктивної вартості протягом діяльності підприємства, що буде впливати на вартість підприємства. На рисунку 1 наведено алгоритм прийняття рішення щодо нарахування амортизації на право користування будівлею, право на оренду приміщень, договори франчайзингу.

При надходженні таких об'єктів НМА на підприємство необхідно визначити чи потрібно їх амортизувати. Основним ідентифікатором встановлення чи підлягає об'єкт НМА амортизації є можливість визначення строку його корисного використання. Можна припустити, що навіть якщо в документі встановлені дати корисного використання об'єкта він може мати необмежений строк корисного використання. Отже, врахування тільки такого чинника, як зазначений строк корисного використання при встановленні чи підлягає об'єкт НМА амортизації є обмеженими підходом, що знецінює об'єкт НМА.

Тому, встановлюючи чи підлягає нематеріальний актив амортизації бухгалтеру необхідно з'ясувати і врахувати низку умов.

Якщо документ (договір) включає положення про продовження, то можна зробити припущення, що термін його корисного використання буде необмеженим.

Вигоди, які очікує одержати підприємство від користування правами визначені відповідним часовим проміжком і можуть в майбутньому бути поновленими або не поновленими. Тому обов'язково необхідно врахувати вигоди, які пов'язані з використанням цього активу і будуть продовжувати надходити після закінчення дії договору.

Необхідно встановити відсутність суттєвих витрат пов'язаних з продовженням або поновленням контракту. У разі передбачення понесення суттєвих витрат у зв'язку із поновленням такого контракту підлягатиме амортизації. Слід з'ясувати відсутність при продовженні або поновленні контракту виникнення суттєвих змін умов контракту.

Якщо підприємство встановлює, що після вивчення договору можна стверджувати, що вигоди від його використання будуть тривати довго, то він може бути продовженим або поновленим. При цьому не відбудеться суттєвих змін умов контракту та понесення значних витрат у зв'язку із цим, то такий НМА немає потреби амортизувати.

Нематеріальні активи щодо яких не нараховується амортизація будуть збільшувати вартість компанії в частині 1 розділу активу балансу "Необоротні активи" та одночасно 1 розділу пасиву балансу "Власний капітал". Якщо буде встановлено, що актив, який раніше не підлягав амортизації має обмежений строк корисного використання, то його необхідно почати амортизувати.

Рекомендовано додатково розкрити в П(С)БО 8 "Нематеріальні активи" такі питання:

— введення сповільнених методів для амортизації об'єктів НМА;



Рис. 1. Алгоритм встановлення доцільності нарахування амортизації на НМА

Джерело: розроблено авторами.

— розкрити порядок визначення НМА, що можуть бути віднесені до об'єктів з невизначеним строком корисного використання.

Зважаючи на достатню незбалансованість ідентифікації, облікового відображення НМА та прогалин у встановленні деяких аспектів щодо їх амортизації згідно з вітчизняним законодавством, доцільним є позиціонування професійного судження бухгалтера. Бухгалтер повинен, у разі відсутності прописаних рекомендацій у вітчизняних і міжнародних стандартах застосовувати професійне судження. Воно повинно ґрунтуватися не тільки на інтуїтивних процесах, а також на спеціальних джерелах інформації, які дадуть змогу обґрунтувати прийняті рішення щодо відображення в обліку та звітності інформації пов'язаної з амортизацією НМА.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

З метою покращення обліково-аналітичного процесу і потреб управління уточнено і доповнено класифікацію нематеріальних активів. Для потреб фінансового обліку потребують уведення такі класифікаційні ознаки, як результат переоцінки, наявність активного ринку, НМА як інвентаризаційний об'єкт, належність до країни походження, відображення в балансі підприємства. Класифікацію нематеріальних активів підприємства для управлінського обліку й аналітичних потреб слід доповнити такими ознаками, як об'єкт обліку, потреба у захисті, вплив на стратегічний розвиток підприємства, здатність до відтворення.

Застосування алгоритму встановлення доцільності нарахування амортизації на НМА дасть змогу ефективно управляти ними і приймати обґрунтовані

рішення щодо їх амортизації. Це сприятиме встановленню об'єктивної вартості НМА та буде впливати на вартість підприємства. Запропонований алгоритм включає такі ідентифікатори, як термін корисного використання НМА, наявність в правовстановлюючому документі положення про продовження або поновлення, існування вигід, які очікує одержувати підприємство після продовження або поновлення контракту, відсутність суттєвих витрат і змін існування умов контракту.

Література:

1. Банасько Т. М. Бухгалтерський облік і контроль нематеріальних активів: оцінка та порядок відображення: автореф. дис.... канд. екон. наук. Житомир, 2010. 18 с.
2. Бігдан І. А. Облік і аудит нематеріальних активів: автореф. дис.... канд. екон. наук. Харків, 2003. 19 с.
3. Бражна Л. В. Облік нематеріальних активів в АПК: автореф. дис.... канд. екон. наук. Київ, 2006. 20 с.
4. Бразілій Н. М. Облік і аудит нематеріальних активів (на прикладі підприємств харчової промисловості): автореф. дис.... канд. екон. наук. Київ, 2007. 20 с.
5. Вакун О. В. Облік і аналіз нематеріальних активів у будівельних підприємствах: автореф. дис.... канд. екон. наук. Івано-Франківськ, 2013. 20 с.
6. Денис В. П. Оперативний облік і аналіз інноваційної діяльності підприємств: автореф. дис.... канд. екон. наук. Київ, 2007. 19 с.
7. Діба В. М. Облік та аналіз нематеріальних активів в умовах інституційних змін: теорія і методологія: автореф. дис.... д-ра екон. наук. Київ, 2017. 40 с.
8. Криштопа І. І. Методика та організація обліку та контролю нематеріальних активів: автореф. дис.... канд. екон. наук. Київ, 2008. 19 с.

9. Лепетан І. М. Облік і контроль нематеріальних активів у науково-дослідних господарствах: автореф. дис.... канд. екон. наук. Київ, 2010. 23 с.

10. Лінь Суль Лінь. Облік, аудит і аналіз нематеріальних активів: автореф. дис.... канд. екон. наук. Київ. нац. екон. ун-т. Київ, 2001. 20 с.

11. Писаренко Ю. В. Організація та методика обліку і контролю нематеріальних активів: автореф. дис.... канд. екон. наук. Київ, 2008. 20 с.

12. Плекан М. В. Облік і аналіз нематеріальних активів в умовах розвитку інформаційної економіки: автореф. дис.... канд. екон. наук. Львів, 2013. 20 с.

13. Польова Т. В. Облік, аудит і аналіз нематеріальних активів: автореф. дис.... канд. екон. наук. Харків, 2006. 19 с.

14. Рудченко Ю. С. Облік торговельних марок (брендів) на підприємствах харчової промисловості: автореф. дис.... канд. екон. наук. Київ, 2007. 20 с.

15. Сатовський В. В. Облік і аудит нематеріальних активів (на матеріалах підприємств ЗАТ "Укрнафта"): автореф. дис.... канд. екон. наук. Київ, 1998. 16 с.

16. Сизоненко О. В. Облік, контроль і аналіз операцій з нематеріальними активами: автореф. дис.... канд. екон. наук. Київ, 2010. 21 с.

17. Скоп Х. І. Бухгалтерський облік нематеріальних активів: відображення та переоцінка: автореф. дис.... канд. екон. наук. Львів, 2015. 20 с.

18. Скоп Х. І. Бухгалтерський облік нематеріальних активів: відображення та переоцінка: автореф. дис.... канд. екон. наук. Львів, 2015. 20 с.

19. Судин Ю. А. Облік і аналіз гудвілу підприємств: автореф. дис.... канд. екон. наук. Київ, 2017. 20 с.

20. Шелест В. С. Обліково-аналітичне забезпечення управління нематеріальними активами: автореф. дис.... канд. екон. наук. Київ, 2014. 20 с.

21. Шульга С. В. Облік і аудит нематеріальних активів: теорія, організація, методика: автореф. дис.... канд. екон. наук. Київ, 2006. 21 с.

22. Ясишена В. В. Економічний зміст та класифікація нематеріальних активів для цілей бухгалтерського обліку. Ефективна економіка. 2013. № 8. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2227>

References:

1. Banasko, T. M. (2010), "Accounting and audit of intangible assets: valuation and data records", Ph.D. Thesis, Accounting, analysis and audit (by type of economic activity), Zhytomyr State Technological University, Zhytomyr, Ukraine.

2. Bihdan, I. A. (2003), "Accounting and audit of intangible assets", Ph.D. Thesis, Accounting, analysis and audit, Kharkiv State University of Nutrition and Trade, Kharkiv, Ukraine.

3. Brazhna, L. V. (2006), "Accounting of intangible assets in Agro-Industrial Complex (AIC)", Ph.D. Thesis, Accounting, analysis and audit, National Research Center "Institute of Agrarian Economics" UAAS, Kyiv, Ukraine.

4. Brazili, N. M. (2007), "Accounting and audit of intangible assets (based on the example of food processing enterprises)", Ph.D. Thesis, Accounting, analysis and audit (by type of economic activity), SHEI "V. Hetman Kyiv National University of Economics", Kyiv, Ukraine.

5. Vakun, O. V. (2013), "Accounting and audit of intangible assets in construction enterprises", Ph.D. Thesis, Accounting, analysis and audit (by type of economic activity), SHEI "V. Stefanyk Precarpathian National University". Ivano-Frankivsk, Ukraine.

6. Denys, V. P. (2007), "Operational accounting and analysis of innovative activities of enterprises", Ph.D. Thesis, Accounting, analysis and audit (by type of economic activity), SHEI "V. Hetman Kyiv National University of Economics", Kyiv, Ukraine.

7. Dyba, V. M. (2017), "Accounting and analysis of intangible assets in the context of institutional change:

theory and methodology", D.Sc. Thesis, Accounting, analysis and audit (by type of economic activity), Kyiv National University of Economics, Kyiv, Ukraine.

8. Kryshchop, I. I. (2008), "Methods and arrangements for accounting and control of intangible assets", Ph.D. Thesis, Accounting, analysis and audit (by type of economic activity), SHEI "V. Hetman Kyiv National University of Economics", Kyiv, Ukraine.

9. Lepetan, I. M. (2010), "Accounting and control of intangible assets of research and development units", Ph.D. Thesis, Accounting, analysis and audit (by type of economic activity), National Research Center "Institute of Agrarian Economics" UAAS, Kyiv, Ukraine.

10. Lin Sul, Lin. (2001), "Accounting, audit and analysis of intangible assets", Ph.D. Thesis, Accounting, analysis and audit, Kyiv National University of Economics, Kyiv, Ukraine.

11. Pysarenko, Yu.V. (2008), "Arrangements and methods for accounting and control of intangible assets", Ph.D. Thesis, Accounting, analysis and audit (by type of economic activity), SHEI "V. Hetman Kyiv National University of Economics", Kyiv, Ukraine.

12. Plekan, M. V. (2013), "Accounting and analysis of intangible assets in the information economy", Ph.D. Thesis, Accounting, analysis and audit (by type of economic activity), Lviv Commercial academy CUCSU, Lviv, Ukraine.

13. Poliova, T. V. (2006), "Accounting, audit and analysis of intangible assets", Ph.D. Thesis, Accounting, analysis and audit, Kharkiv State University of Nutrition and Trade, Kharkiv, Ukraine.

14. Rudchenko, Yu.S. (2007), "Accounting of trade marks (brands) in food processing enterprises", Ph.D. Thesis, Accounting, analysis and audit (by type of economic activity), National Research Center "Institute of Agrarian Economics" UAAS, Kyiv, Ukraine.

15. Satovskiy, V. V. (1998), "Accounting and audit of intangible assets (based on the example of enterprises of JSC "Ukrnafta")", Ph.D. Thesis, Accounting, analysis and audit, Kyiv National University of Economics, Kyiv, Ukraine.

16. Syzonenko, O. V. (2010), "Accounting, control and analysis of operations with intangible assets", Ph.D. Thesis, Accounting, analysis and audit (by type of economic activity), State Academy statistics, accounting and auditing of the State Statistics Committee of Ukraine, Kyiv, Ukraine.

17. Skop, Kh. I. (2015), "Accounting of intangible assets: recording and revaluation", Ph.D. Thesis, Accounting, analysis and audit (by type of economic activity), Lviv Commercial academy CUCSU, Lviv, Ukraine.

18. Starko, I. Ye. (2015), "Accounting and control of intangible assets in management of an enterprise", Ph.D. Thesis, Accounting, analysis and audit (by type of economic activity), Lviv Commercial academy CUCSU, Lviv, Ukraine.

19. Sudyn, Yu. A. (2017), "Accounting and analysis of enterprise goodwill", Ph.D. Thesis, Accounting, analysis and audit (by type of economic activity), Ternopil National Economic university, Ternopil, Ukraine.

20. Shelest, V. S. (2014), "Accounting and analytical support of managing intangible assets", Ph.D. Thesis, Accounting, analysis and audit (by type of economic activity), SHEI "Vadym Hetman Kyiv National University of Economics", Kyiv, Ukraine.

21. Shulha, S. V. (2006), "Accounting and audit of intangible assets: theory, arrangements and methods: extended abstract of candidate's thesis", Ph.D. Thesis, Accounting, analysis and audit, State Academy statistics, accounting and auditing of the State Statistics Committee of Ukraine, Kyiv, Ukraine.

22. Yasyshena, V. V. (2013). "Economic content and classification of intangible assets for accounting purposes". *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 8, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2227> (Accessed in Febr 2022).

Стаття надійшла до редакції 13.02.2022 р.

О. М. Юркевич,

к. е. н., доцент кафедри корпоративних фінансів і контролінгу,

Київський національний економічний університет ім. Вадима Гетьмана, м. Київ

ORCID ID: 0000-0002-8172-0186

О. М. Мозговий,

д. е. н., професор кафедри міжнародних фінансів,

Київський національний економічний університет ім. Вадима Гетьмана, м. Київ

ORCID ID: 0000-0002-6752-4816

DOI: 10.32702/2306-6806.2022.3.10

АНАЛІЗ МОДЕЛЕЙ ЗАСНОВАНИХ НА ОРЕНДІ В РАМКАХ ІСЛАМСЬКОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ДОКТРИНИ

O. Yurkevich,

PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Corporate Finance

and Controlling, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman

O. Mozgovy,

Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of International Finance,

Kyiv National University of Economics named after Vadym Het'man

ANALYSIS OF LEASING-BASED MODELS WITHING ISLAMIC ECONOMIC DOCTRINE

Існування в ісламській економічній доктрині певних заборон, продиктованих положеннями ісламського права, визначає специфічні організаційно-правові форми фінансових відносин та інструменти здійснення / фінансування економічної діяльності. Головною з таких заборон є — рібa (позичковий процент), яка унеможливує існування класичного кредиту в рамках концепції ісламських фінансів. Ісламські фінанси мають контрактну форму і можуть функціонувати в межах трьох моделей, заснованих на: 1) торгівлі, 2) оренді або 3) партнерстві. Найбільш гнучкою і модальною формою є оренда (іджара), за допомогою якої відбувається не тільки структурування кредитної угоди, але також і класична сек'юритизація певного товарного активу, що своєю чергою, дозволяє змоделювати відносини "кредитор-позичальник" в рамках емісії такого фінансового інструменту як сукук — аналога класичної облігації.

The existence of certain prohibitions in Islamic economic doctrine, dictated by provisions of Islamic law, determines the specific organizational and legal forms of financial relations and tools for implementing / financing commercial activities. The most important of these prohibitions is riba (loan interest), which makes it impossible for classical credit to exist under the concept of Islamic finance. Islamic finance has a contractual form and can operate within three models based on: 1) trade, 2) leasing or 3) partnership. The most flexible and modal form is the lease (Ijarah), which is not only the structuring of a loan agreement, but also the classic securitization of a particular commodity asset, which in turn allows an agent to model the relationship "lender-borrower" within such financial instrument as a sukuk — an analogue of the classic bond.

However, we believe that the lease-based models discussed in the article have a significant disadvantage for their usage in Islamic banking. Firstly, the "commodity" nature of financial transactions adds to sovereign risk of the "borrower" (the ability and willingness of the lessee to pay rent), as well as the risk of price fluctuations in commodity markets that occur from potential changes in asset prices. Secondly, some additional costs for maintenance and insurance of a commodity asset / property may not be calculated in advance. Which makes it impossible to determine the fixed expected net return on some forms of lease securitization (Sukuk al-Ijarah) before the issue is initiated. In addition, finally, thirdly, the weak point in the models based on securitization of

lease is the lack of principle of unconditional payment by the Obligor for its obligations. Since this form of contract is not a bond (in its classical sense), under which in case of default the issuer is liable to the holder with all its assets.

All of this obviously requires more control, monitoring and insurance, which significantly increases the transactional costs of the Islamic financial institution while using trade-based models within the framework of Islamic economic doctrine.

Ключові слова: ісламська економічна доктрина, ісламські фінанси, фінансування комерційної діяльності, іджара, моделі засновані на оренді.

Key words: Islamic economic doctrine, Islamic finance, financing of commercial activities, Ijarah, leasing-based models.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Існування в ісламській економічній доктрині певних заборон, продиктованих положеннями ісламського права, визначає специфічні організаційно-правові форми фінансових відносин та інструменти здійснення/ фінансування економічної діяльності. Головною з таких заборон є — ріба (позичковий процент), яка унеможливає існування класичного кредиту в рамках концепції ісламських фінансів. Проте, реалії сучасної господарської діяльності та потреби економічних агентів в мусульманських країнах обумовили виникнення специфічних організаційно-правових форм та інструментів фінансування їхньої комерційної діяльності, які, з одного боку надають можливість імітувати "кредит", з іншого, не порушують вимоги ісламського права з точки зору існуючих релігійних заборон. Одною з таких форм є низка моделей заснованих на оренді, які дозволяють обійти заборону ріба.

Дослідження доктрини ісламських фінансів, переважно здійснюється економістами з мусульманських країн, і найчастіше, з метою обґрунтування переваг релігійно-етичного підходу побудови принципів функціонування економічної системи. Багатьом подібним дослідженням бракує критичного аналізу та емпіричного обґрунтування, що своєю чергою заважає динамічному розвитку концепції ісламських фінансів, призводить до появи та існування не зручних інструментів, які у реаліях сучасної комерційної діяльності є — або не ефективними або ризикованими. Тому, на наш погляд, систематизація, порівняння та критичний аналіз існуючих складових ісламської економічної доктрини за допомогою методології наукового аналізу є актуальним завданням.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

На разі у світі існує велика кількість наукових досліджень щодо проблематики розвитку ісламської економічної доктрини. Головними академічними центрами є: Ісламський економічний інститут (м. Джидда), Інститут ісламського банкінгу та страхування (м. Лондон), Ісламська фінансова Академія (м. Дубай), Міжнародний центр освіти ісламських фінансів (м. Куала-Лумпур). В Україні певний науковий доробок у дослідження даної проблематики вносить Центр дослідження ісламських фінансів, що було створено у Київському національному економічному університеті. Науковці центру останнім часом зробили низьку публікацій: щодо визначення сутності доктрини ісламських фінансів [2; 3], щодо дослідження динаміки їх якісного розвитку, щодо принципів структурування у концепції ісламських фінансів [4] та основних моделей їх функціонування [5] тощо. Данна робота продовжує цю низку публікацій.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою роботи є, за допомогою методів класифікації, систематизації та узагальнення, дослідити організаційно-правові форми та інструменти фінансування

комерційної діяльності в доктрині ісламських фінансів. Відповідно, об'єктом дослідження є — процес реалізації господарських транзакцій на основі моделей заснованих на оренді. Предметом дослідження є — релігійні обмеження ісламського права, які визначають специфіку організаційно-правових форм ведення господарської діяльності.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Переважна більшість ісламських фінансових інструментів не мають нічого спільного з фінансуванням у їх первісному розумінні ісламською юриспруденцією (фікх).

Так, наприклад, розповсюджена в ісламському банкінгу мурабаха позначає певний вид продажу: "... якщо продавець погоджується зі своїм покупцем надати йому певний товар за певну маржу, додану до його вартості..." [6]. При чому виплата може бути здійснена як на місці на умовах спот, так і на наступну дату, узгоджену сторонами. Отже, мурабаха не обов'язково передбачає поняття відстрочки платежу. Інша популярна форма реалізації банківських операцій — іджара, є також терміном фікху і буквально означає: "... дати щось в оренду", при цьому об'єктом оренди можуть бути як певні послуги людини (за рахунок заробітної плати), так і, у нашому традиційному розумінні, майно [7].

Проте, заборона в рамках ісламської економічної доктрини класичних банківських операцій (кредитування під позичковий відсоток) змушує економічних агентів використовувати подібні форми саме для фінансування своєї господарської діяльності.

Загалом ісламські фінанси мають контрактну форму і можуть функціонувати в межах трьох моделей, заснованих на: 1) торгівлі, 2) оренді або 3) партнерстві (рисунком 1). Найбільш гнучкою і модальною формою є оренда, за допомогою якої відбувається не тільки структурування кредитної угоди, але також і класична сек'юритизація певного товарного активу, що своєю чергою, дозволяє змодельовати відносини "кредитор-позичальник" в рамках емісії такого фінансового інструменту як сукук — аналога класичної облігації. Розглянемо цю модель більш детально.

До моделей, заснованих на оренді, відноситься іджара (англ. Ijarah), яка в доктрині ісламських фінансів є також формою інвестування або способом фінансування.

Відмінність операції оренди від операції продажу (в обох випадках щось передається іншій особі для цінного відшкодування) полягає в тому, що в останньому випадку право на майно передається покупцю, тоді як при оренді це право залишається у власності передавача (надається лише право користування). В традиційних фінансах деякі види орендних операцій, зокрема фінансовий лізинг (при якому протягом терміну договору лізингодавець за рахунок лізингових платежів повертає собі всю вартість майна і отримує прибуток від фінансової операції), також можна вважати способом кредитування/ фінансування комерційної діяльності.

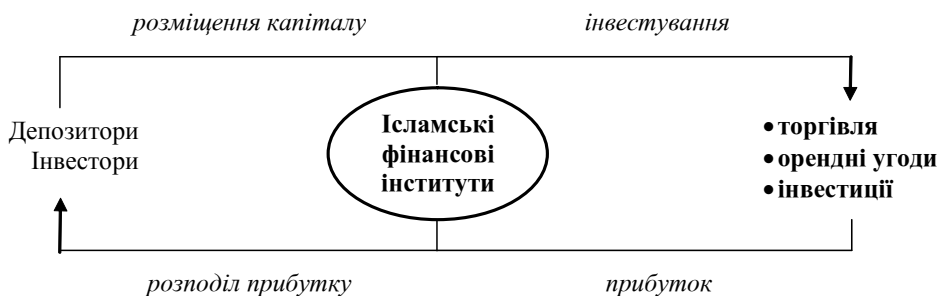


Рис. 1. Процес фінансування в ісламських фінансах

Джерело: складено авторами.



Рис. 2. Моделі засновані на оренді. Іджара

Джерело: складено авторами.

Як термін ісламського права (фікх), у лексичному плані іджара означає "дати щось в оренду", і в ісламській юриспруденції використовується для двох різних типів ситуацій: а) означає "користуватись послугами особи за рахунок заробітної плати, яку вона отримує як компенсацію"; б) відноситься до користування активами та майном і означає "передати користування конкретною власністю іншій особі в обмін на орендну плату" [8] (в цьому значенні термін "іджара" є аналогом англійського терміну "лізинг"). Для цілей дисертаційного дослідження є більш актуальним другий тип операцій іджара, оскільки він зазвичай використовується ісламській економічній доктрині як форма інвестицій, а також як спосіб фінансування.

Проте, використання лізингової операції в якості способу фінансування в шаріаті, залежить від низки умов договору:

- орендоване майно має мати цінність, буди чітко ідентифікованим та кількісно оціненим;
- строк оренди має бути чітко визначеним;
- все, що неможливо використати без споживання, не може бути передано в оренду. Це стосується грошей, продуктів харчування, палива тощо — їх використання неможливе, якщо вони не спожиті (в іншому випадку це, згідно шаріату, вважається позикою, тобто ріба, будь-яка орендна плата за цією недійсною орендою є відсотками за позичку);

— усі зобов'язання і ризики, що випливають із права власності, несе орендодавець, але зобов'язання щодо користування майном несе орендар;

— спільний власник майна може передати в оренду свою пропорційну частку тільки своєму співвласнику, а не будь-якій іншій особі [9].

В концепції ісламського банкінгу, іджара є видом інвестиційної діяльності, при якій орендодавець придбаває у власність вказане орендарем майно і надає його

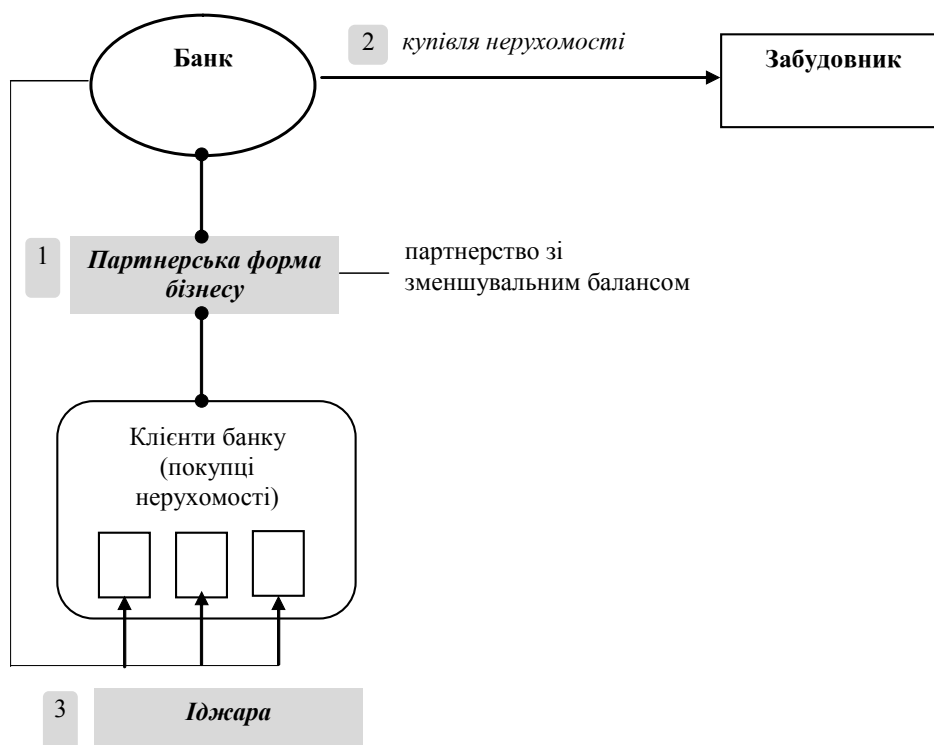


Рис. 3. Поєднання контракту іджара з партнерською організаційно-правовою формою

Джерело: складено авторами.

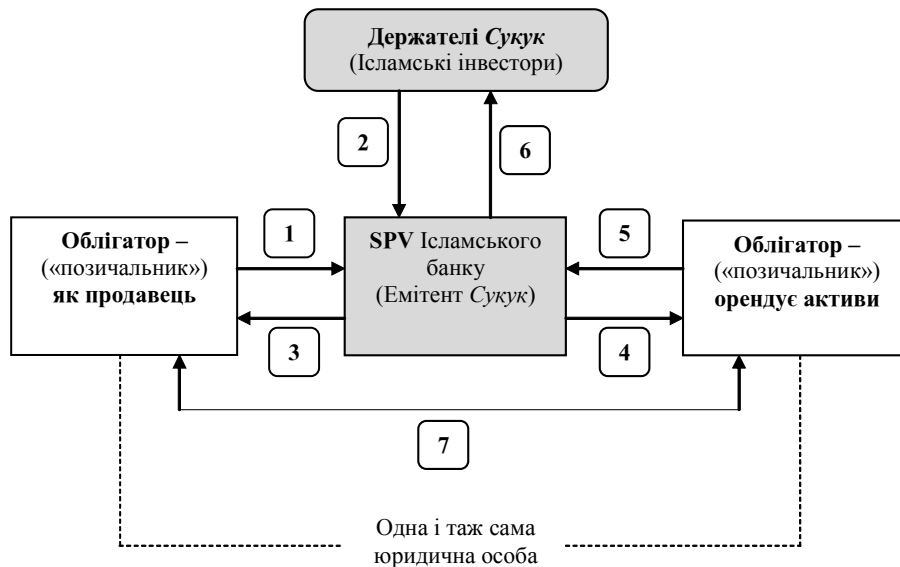


Рис. 4. Механізм емісії Сукук аль-Іджара

Джерело: складено авторами за джерелом [10].

орендарю у тимчасове володіння і користування на узгоджений термін, на платній основі. Договір іджара може бути із зобов'язанням викупу взятого в оренду майна, або після закінчення терміну дії договору, або поетапно протягом періоду дії договору — в цьому випадку іджара стає аналогом кредитної операції (рисунк 2).

Даний інструмент є доволі поширеним в операціях ісламських банків, у тому числі такої міжнародної організації як Ісламський банк розвитку, для фінансування значних видатків — закупівель обладнання, транспорту, інфраструктурного будівництва. Аналогом іджара в традиційних фінансах є оренда, фінансовий лізинг проектне фінансування.

Однак знову ж таки при звичайному кредитуванні банк несе лише з ризик дефолту позичальника, в той же час ісламський банк має нести деякі інші ризики, включаючи крадіжку, аварію, ремонт та технічне обслуговування, технологічні зміни, вибуття активів тощо на додаток до кредитного ризику. Це вимагає від ісламського банку більшого моніторингу, контролю та страхування, що збільшує сукупні трансакційні витрати використання інструменту іджара в якості фінансування економічних агентів.

У поєднанні з партнерською організаційно-правовою формою, контракт іджара, часто використовується при фінансуванні придбання клієнтами ісламського банку житла (рисунк 3).

Ісламський банк на основі партнерства зі зменшувальним балансом (тобто, частка партнера викупується на основі періодичних платежів), в якому визначається: предмет угоди (власне об'єкт купівлі), початкова частка в майні клієнта і графік повного викупу їм частки банку, купує у забудовника нерухомість. Наприклад, клієнт сплачує 10 %, вартості нерухомості, а банк 90 %. Таким чином, банк володіє 90 % об'єкту нерухомості, а клієнт — 10 %. Після цього клієнт використовує будинок та сплачує орендну плату за використання 90 % частки банку у спільній власності. Згідно графіку викупу часток, клієнт періодично сплачує банку, що поступово зменшує як власність банку у вартості майна, так і орендну плату за її користування. Цей процес триває, поки по завершенню періоду клієнт не придбає всю частку банку, зменшивши її до 0 %, а свою, відповідно, збільшивши до 100 %.

За допомогою орендної форми відбувається не тільки структурування кредитної угоди в доктрині ісламських фінансів, але також і класична сек'юритизації певного товарного активу, що своєю чергою, доз-

воляє змодельовати відносини "кредитор-позичальник" в рамках емісії такого фінансового інструменту як сукук — аналога класичної облигації.

Сукук аль-Іджара (англ. — Sukuk al' Idjarah) — це цінні папери, що представляють власність на визначені та існуючі активи, які пов'язані з контрактом оренди. Це означає, що дані сертифікати можна продавати на ринку за ринковою ціною на вторинних ринках (рисунк 4).

Кроки реалізації емісії Сукук аль-Іджара складаються з наступного.

Облігатор (позичальник) продає певні активи Special Purpose Entity (SPV) за попередньо визначеною ціною купівлі (1). SPV або SPE (від англ. Special purpose vehicle) — компанія "спеціального" призначення, або "проектна компанія", створена для реалізації певного проекту або для певної мети. SPV дозволяє ефективно управляти окремими бізнес-процесами, фінансовими потоками. Також може використовувється в тому ж значенні термін SPE — special purpose entity. SPV залучає фінансування від інвесторів шляхом видачі сертифікатів Сукук аль-Іджара на суму, що дорівнює ціні покупки (2). Залучені від інвесторів кошти надходять Облігатору (як продавцю) (3). Між SPV та Облігатором (боржником) на певний строк укладається договір оренди, за яким боржник отримує (повертає) дане майно в оренду як орендар (4). SPV отримує періодичну орендну плату від даного майна в оренду (5). Платежі у вигляді орендної плати розподіляються між інвесторами, тобто власниками Сукук аль-Іджара (6). Після погашення або у разі своєї ліквідації, SPV продає активи назад Облігатору за заздалегідь визначеною вартістю. Це значення має дорівнювати будь-яким сумам, які ще залишаються у вигляді заборгованості згідно з умовами Сукук аль-Іджара (7).

ВИСНОВКИ

Узагальнюючи вищевикладений матеріал можна відмітити гнучкість та модальність організаційно-правових форм ісламських фінансів, що дозволяє імітувати (структурувати) кредитні відносини, не порушуючи чинні заборони ісламського права, у даному випадку, ключову заборону ісламської економічної доктрини заборону на відсотки — ріба. Більш того, деякі контрактні форми за допомогою сек'юритизації певного товарного активу дозволяють змодельовати відносини "кредитор-позичальник" в рамках емісії такого фінансового інструменту як сукук — аналога класичної облигації.

Разом з тим, вважаємо, що розглянуті у статті моделі, що засновані на оренді мають суттєвий недолік для їх використання в ісламському банкінгу. По-перше, "товарна" природа фінансових транзакцій, додає до суверенного ризику "позичальника" (спроможність та бажання орендаря сплачувати орендну плату), також ризик цінових коливань товарних ринків, які виникають внаслідок потенційних змін у ціні активів. По-друге, деякі додаткові витрати на технічне обслуговування та страхування товарного активу/ майна не завжди можливо обрахувати заздалегідь. Що робить неможливим визначити фіксовану очікувану чисту прибутковість деяких форм сек'юритизації оренди (Сукук аль-Іджара) ще до ініціалізації емісії. І, на решті, по-третє, слабким місцем у моделях заснованих на сек'юритизації оренди є також відсутність принципу безумовності сплати Облігатором за своїми зобов'язаннями, оскільки згадана форма контракту не є облігацією (в її класичному розумінні), у разі не сплати за якою емітент відповідає перед держателем цього боргового цінного паперу не тільки резервним фондом, але і усіма своїми активами.

Все це, очевидно, вимагає більшого контролю, моніторингу та страхування, що значно збільшує трансакційні витрати ісламської фінансової установи при застосуванні моделей заснованих на оренді в рамках ісламської економічної доктрини.

Література:

1. Мозговий О.М., Субочев О.В., Юркевич О.М. Сучасний стан індустрії ісламських фінансів: статистика якісного розвитку. Інвестиції: практика та досвід. 2017. № 7. С. 8—14.

2. Мозговой О.М., Юркевич О.М., Субочев О.В. Сутність та розвиток доктрини ісламських фінансів. Економіка України, № 1 (674) 2018. С. 71—82.

3. Мозговой О.М., Юркевич О.М., Субочев О.В. Сутність та розвиток доктрини ісламських фінансів. Економіка України, № 2 (675) 2018. С. 65—79.

4. Юркевич О.М., Субочев О.В., Лихолет С.І. Структуровані фінанси як окремий елемент глобальної фінансової системи. Економіка та держава. 2020. № 11. С. 47—53.

5. Мозговий О.М., Субочев О.В., Юркевич О.М. Основні моделі функціонування ісламських фінансів: критичний погляд. Інвестиції: практика та досвід. 2017. № 6. С. 20—25.

6. Murabahah — Introduction. Islamic Markets. URL: <https://islamicmarkets.com/education/murabahah-introduction> (дата звернення: 13.02.2021).

7. Ijarah — Introduction. Islamic Markets. URL: <https://islamicmarkets.com/education/ijarah-introduction> (дата звернення: 13.02.2021).

8. Ijarah as a Mode of Financing. Islamic Markets. URL: <https://islamicmarkets.com/education/ijarah-as-a-mode-of-financing> (дата звернення: 13.02.2021).

9. Rules of Leasing — Ijarah. Islamic Markets. URL: <https://islamicmarkets.com/education/rules-of-leasing-ijarah> (дата звернення: 13.02.2021).

10. The Sukuk handbook: a guide to structuring sukuk. URL: <https://www.lw.com/thoughtLeadership/guide-to-structuring-sukuk> (дата звернення: 13.02.2021).

References.

1. Mozgovy, O., Subochev, O. and Yurkevich, O. (2017), "Current state of islamic finance industry: development data", Investytsiyi: praktyka ta dosvid, vol. 7, pp. 8—14.

2. Mozgovyy, O. Yurkevych, O. and Subochev, O. (2018), "The essence and development of the Islamic finance doctrine", Ekonomika Ukrainy, vol. 1 (674), pp. 71—82.

3. Mozgovyy, O. Yurkevych, O. and Subochev, O. (2018), "The essence and development of the Islamic finance doctrine", Ekonomika Ukrainy, vol. 2 (675), pp. 65—79.

4. Subochev, O. Yurkevych, O. and Lykhole, S. (2020), "Structured finance as a separate element of global financial system", Ekonomika ta derzhava, vol. 11, pp. 47—53.

5. Mozgovyy, O. Yurkevych, O. and Subochev, O. (2017), "Basic models of Islamic finance: a critical view", Investytsiyi: praktyka ta dosvid, vol. 6, pp. 20—25.

6. Islamic Markets (2022), "Murabahah" — Introduction", available at: <https://islamicmarkets.com/education/murabahah-introduction> (Accessed February 13, 2022).

7. Islamic Markets (2022), "Ijarah — Introduction", available at: <https://islamicmarkets.com/education/ijarah-introduction> (Accessed February 13, 2022).

8. Islamic Markets (2022), "Ijarah as a Mode of Financing", available at: <https://islamicmarkets.com/education/ijarah-as-a-mode-of-financing> (Accessed February 13, 2022).

9. Islamic Markets (2022), "Rules of Leasing — Ijarah", available at: <https://islamicmarkets.com/education/rules-of-leasing-ijarah> (Accessed February 13, 2022).

10. Latham & Watkins (2022), "The Sukuk handbook: a guide to structuring sukuk", available at: <https://www.lw.com/thoughtLeadership/guide-to-structuring-sukuk> (Accessed February 13, 2022).

Стаття надійшла до редакції 16.02.2022 р.

Виходить 24 рази на рік

Журнал включено до переліку наукових фахових видань України з ЕКОНОМІЧНИХ НАУК (Категорія «Б»)

Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292

УДК 311:2

*Н. О. Парфенцева,**д. е. н., професор, заслужений діяч науки і техніки України**ORCID ID: 0000-0003-2768-8100**Г. В. Голубова,**к. е. н., доцент, доцент кафедри статистики та математичних методів в економіці,**Національна академія статистики, обліку та аудиту**ORCID ID: 0000-0003-4847-5235*

DOI: 10.32702/2306-6806.2022.3.15

МОДЕЛЮВАННЯ ВИЖИВАНOSTІ ОНКОХВОРИХ ПАЦІЄНТІВ НА ОСНОВІ РЕГРЕСІЇ КОКСА: ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ

*N. Parfentseva,**Dsc (Economics), Professor, Honored Worker of Science and Technology of Ukraine**H. Holubova,**PhD (Economics), Associate Professor, Associate Professor of Statistics Department,**National Academy of Statistics, Accounting and Audit*

SURVIVAL MODELING OF CANCER PATIENTS BASED ON COX REGRESSION: APPLIED ASPECTS

У статті описано прикладні аспекти побудови кривих виживаності за допомогою непараметричної техніки Каплана-Мейєра та напівпараметричної техніки регресії пропорційних небезпек Кокса. Обґрунтовано чотири методи реалізації регресії Кокса в статистичних пакетах обробки даних, їх переваги та недоліки. Описані статистичні критерії, що характеризують придатність моделі.

Розглянуто питання цензурованості даних та поняття "критична" подія, під якою зазвичай розуміють смерть пацієнта. Доведено наявність тренду за умови, що у досліджуваній вибірковій сукупності більше 25% спостережень піддано цензурі.

Зазначено, що залишки відхилень, залишки Мартингейла, залишки Шенфельда не є залишками в класичному розумінні, як в лінійній регресії. За залишками відхилень виявляють нетипові спостереження (викиди).

Авторами застосовано регресію Кокса для побудови виживаності онкохворих пацієнтів. Аналіз здійснено на реальних безособових даних 50-ти пацієнтів регіонального онкологічного центру. Доведено, що застосування комбінованих методів лікування (операція та хіміотерапія; хіміотерапія та опромінення; операція, хіміотерапія та опромінення) суттєво впливають на виживаність пацієнтів. Доведено, що наявність рецидиву у пацієнтів збільшує ризик настання "критичної події" в 44 рази.

The article describes the applied aspects of constructing survival curves using the non-parametric Kaplan-Meier technique and the semi-parametric Cox proportional hazard regression technique. The Kaplan-Meier method allows to estimate the probability of risk occurrence and its level in different periods of time, but its disadvantage is the inability to take into account a number of indicators simultaneously. Therefore, a more objective method of risk assessment is Cox's proportional risk regression, which allows many risk factors to be considered. It is concluded that the Kaplan-Meier method should be used with caution, because depending on the internal nature of the data and their individual variances, the survival function may overestimate the probability of a "critical" event. Therefore, an alternative approach to the study of survival is the use of semi-parametric technique of proportional hazards of Cox.

The issue of data censorship and the concept of "critical" event, which is usually understood as the death of a patient, were considered. The presence of a trend was proved, provided that more than 25% of the surveyed sample is censored. The authors visualized the existing trend on the example of different sets of experimental data.

Four methods of Cox regression implementation in statistical data processing packages, their advantages and disadvantages were substantiated. Statistical criteria characterizing the suitability of the model and their interpretation were described.

It is noted that residues (Deviance residuals, Martingale residuals or Schoenfeld residuals) are not residues in the classical sense, as in linear regression. Deviance residuals reveal atypical observations (outliers) because researchers are interested in which patients died earlier than expected and which patients lived longer than expected.

The authors used Cox regression to build the survival of cancer patients. The analysis was performed on the real impersonal data of 50 patients of the regional oncology center. It has been proven that the use of combined therapies (surgery and chemotherapy; chemotherapy and radiation; surgery, chemotherapy and radiation) significantly affects patient survival. The most important factor in predicting survival is the presence of relapses. Patients who experienced a relapse are 44 times more likely to have a "critical" event than those who did not.

*Ключові слова: виживаність, подія, цензура, криві Каплана-Мейєра, регресія пропорційних небезпек Кокса.
Key words: survival, event, censored, Kaplan-Meier curves, Cox proportional hazards regression.*

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

В експериментальних дослідженнях для вивчення виживаності пацієнтів (або піддослідних) часто використовують статистичні методи аналізу. У медичній практиці кожен пацієнт може зазнати різних подій протягом періоду спостереження (наприклад рецидив), таким чином, час його виживання піддається конкуруючим ризикам.

Аналіз виживаності — це процес визначення часу, який передре моменту настання певної "критичної" події. Зазвичай, "критичною" подією вважається смерть суб'єкта дослідження або рецидив, захворюваність чи інший негативний досвід (наприклад, банкрутство, якщо вивчаються фінансові ризики). Аналіз виживаності застосовується і в інших видах експериментів, де розглядаються дані про час настання певної події, наприклад дані про кількість часу, протягом якого механічна деталь використовувалася до її поломки або виходу з ладу, або кількість часу, необхідного для погашення кредиту [1].

Аналіз виживаності може використовуватись для вивчення наслідків нового методу лікування раку чи заповігання його рецидиву, наприклад шляхом вимірювання часу виживання осіб, які отримують нове лікування, порівняно з тими, що перебувають у контрольній групі, яка отримує стандартне лікування. Порівнюючи час виживаності пацієнтів у кожній групі, можна отримати інформацію і проаналізувати ефективність нового методу лікування (рис. 1).

Існує низка невирішених питань, пов'язаних з цензурованими даними та їх часткою в експерименті, а також з обсягом вибірки експерименту та наявністю значної кількості "зв'язків". Зв'язками називається ситуація,

коли на один і той самий момент часу припадає дві і більше подій.

При моделюванні виживаності слід з обережністю застосовувати непараметричну техніку Каплана — Мейєра, оскільки в залежності від природи даних та індивідуальних чинників, функція виживаності здатна переоцінити ймовірність настання "критичної" події. Тому альтернативним підходом вивчення виживаності є застосування напівпараметричної функції пропорційних небезпек Кокса.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Дослідженнями виживаності найбільше займаються науковці у сферах медицини, біомедичних випробуваннях нових ліків, також є низка досліджень в галузі фінансових і страхових ризиків тощо. Прикладні статистичні аспекти вивчення виживаності висвітлені у працях Девіда Мачина [2], Авіві Петрі та Каролайн Сабін [3], Девіда Клейнбаума та Мітчела Кляйна [4], Н. Ковтун [5], П. Рум'янцевої та В. Саєнка [6], З. Федоренко зі співавторами [7; 8] та інших.

МЕТА СТАТТІ

Моделювання виживаності онкохворих пацієнтів на реальних даних з використанням непараметричної техніки Каплана — Мейєра та напівпараметричної регресії Кокса.

ВИКЛАД ОСНОВАНОВОГО МАТЕРІАЛУ ТА ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Метод Каплана-Мейєра не дозволяє вивчати виживаність, з урахуванням кількох змінних предикторів (включаючи категорійні та/чи безперервні

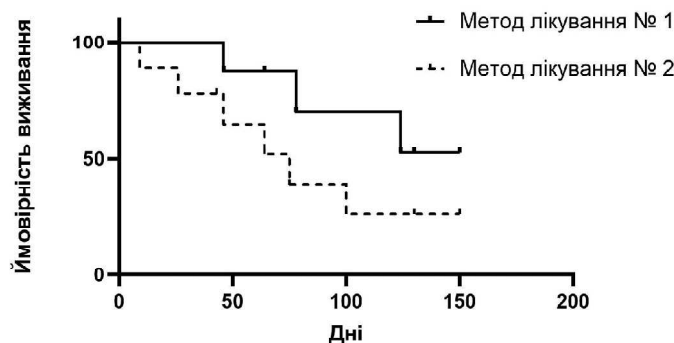


Рис. 1. Криві виживаності Каплана-Мейєра

Джерело: побудовано автором в пакеті GraphPad Prism за даними [2].

змінні). Альтернативою є використання регресії пропорційних небезпек Кокса, напівпараметричної техніки. Девід Кокс висунув припущення, що ризик є пропорційною функцією. В її основі лежить метод множинної регресії, тому коротка назва цього методу — регресія Кокса.

Ключова причина популярності моделі Кокса полягає в тому, що ця модель дозволяє визначити досить надійні оцінки коефіцієнтів регресії, коефіцієнтів небезпеки, що в подальшому дозволяє змодельовувати індивідуальні криві виживаності для конкретних пацієнтів тощо.

Метою регресії пропорційних небезпек Кокса є побудова математичної залежності між значеннями змінних прогнозування та коефіцієнтом небезпеки (функцією небезпеки) з використанням даних спостереження часу до події. На основі цієї інформації можна визначити функцію виживання, даючи оцінену виживаність для кожного спостереження (пацієнта), як функцію часу. Однак, заради математичної простоти, насправді моделюється рівень небезпеки. Загальна модель регресії пропорційної небезпеки Кокса:

$$h(t) = h_0(t) * \exp(\sum x_i \beta_i) \quad (1),$$

де t — час, що минув до критичної події

$h(t)$ — коефіцієнт небезпеки (в залежності від часу t)

$h_0(t)$ — базовий рівень небезпеки

x_i — значення кожної змінної предиктора

β_i — коефіцієнти для кожної змінної предиктора

Відношення ризиків (hazard ratio) — це оцінка відношення інтенсивностей ризику в експериментальній та контрольній групах, розрахована на будь-який час спостереження. Модель передбачає, що HR у членів експериментальної та контрольної груп залишається незмінною протягом усього періоду спостереження (припущення про пропорційність).

Час, що минув до критичної події для кожного спостереження, не вважається змінною предиктора в регресії Кокса. Змінні предиктора представляють будь-які інші вимірні змінні, які можуть вплинути на цей час, що минув (виживаність).

Таким чином, базовою небезпекою є функція небезпеки, коли значення всіх змінних прогнозу дорівнює нулю. І небезпеку для будь-якої особи в популяції можна визначити, помноживши цю базову небезпеку на деяку величину, що визначається їх конкретними значеннями змінних прогнозу. Іншими словами, що рівень небезпеки для будь-якої людини пропорційний загальному базовому рівню небезпеки.

Функція ймовірності моделі Кокса насправді називається "частковою" функцією ймовірності, а не (повною) функцією ймовірності. Термін "часткова" ймовірність використовується тому, що враховується лише ймовірність для тих суб'єктів, які зазнають невдачі, і не враховує явної ймовірності тих суб'єктів, які піддаються цензурі.

Що таке цензура в регресії Кокса? Настання критичної події (смерті), зазвичай, кодується як 1, а цензура — як 0. Насправді невідомо, вижила людина чи ні, адже вона могла долучитися до експерименту в процесі дослідження, а могла також залишити експеримент у будь-який час. Однак у конкретний момент часу людина була жива, тому таким пацієнтам присвоюється код 0 і вони вважаються цензурованими.

Оскільки використовується базисне припущення про те, що пацієнти вибувають випадковим чином і з однаковою ймовірністю як в досліджуваній, так і в контрольній групі, модель дозволяє включати в дослідження всіх пацієнтів, які нас цікавлять, незважаючи на цензурування (часткову неповноту даних). Крім того, передбачається, що пацієнти, у яких відбудеться чи не відбудеться "критична" подія, вибувають із дослідження з однаковою ймовірністю (відповідно до правила пропорційності моделі).

Для реалізації регресії Кокса статистичні пакети використовують чотири методи обрахунку:

— Точний метод — є найбільш надійним, оскільки перебирає всі можливі впорядкування одночасних подій, однак є ресурсозатратним при великому обсязі вибірки і наявності значної кількості зв'язків. Оскільки цей метод вимагає значних обчислювальних ресурсів, його немає в багатьох статистичних пакетах обробки даних. Відомо, що точний метод імплементовано в пакеті R, SAS, GraphPad Prism.

— Метод Ефрона та метод Бреслоу — апроксимують точний метод, однак найбільш придатним й вживаним при великих масивах даних вважається метод Ефрона. Ці методи використовуються в багатьох статистичних пакетах, зокрема: R, SAS, GraphPad Prism, Satatistica, SPSS, NCSS та інші.

— Дискретний метод — припускає, що події відбулися в один і той же самий час і замінює регресію Кокса на логістичну регресію. Метод є дуже ресурсозатратним та імплементований лише в окремих статистичних пакетах, наприклад: R, SAS, Satatistica.

Для регресії пропорційних небезпек Кокса використовується одна глобальна нульова гіпотеза ($H_0: \beta = 0$), яка полягає в тому, що коефіцієнти параметрів для всіх змінних предикторів дорівнюють нулю (або, що еквівалентно, всі коефіцієнти небезпеки дорівнюють 1,0) тобто, відповідно нульовій гіпотезі найкраще підходить модель, коли змінні (коваріати) прогнозу не впливають на рівень небезпеки. Перевіряється ця гіпотеза за допомогою критеріїв: Wald test, Score test, Likelihood ratio test.

Окрім трьох статистичних тестів, які генерують хі-квадрат, для підтвердження придатності моделі обчислюється також коефіцієнт конкордантності (Concordance statistic/C-index). Основна ідея полягає в тому, щоб підсумувати, наскільки добре зазначена модель дає змогу прогнозувати виживаність для будь-якого спостереження у вихідних даних. Для цього розглядаються всі можливі пари спостережень, оцінюючи коефіцієнти небезпеки для кожного із спостереження. C-index коливається в межах від нуля до одиниці і вказує на те що модель правильно передбачила більш тривалий час виживання (тобто менший коефіцієнт небезпеки) для кожної пари спостереження. Якщо C=0,5, це означає, що модель правильно прогнозує лише 50% спостережень.

Придатність моделі оцінюється за низкою коефіцієнтів: інформаційним критерієм Акайке (AIC), ймовірністю часткової правдоподібності (Partial log-likelihood), псевдо R квадратом тощо.

Окрім вищезазначених показників, що характеризують придатність моделі, слід акцентувати увагу на графіках залишків. Наголошуємо, що залишки (Deviance residuals, Martingale residuals чи Schoenfeld residuals) не є залишками в класичному розумінні, як в лінійній регресії, їх інтерпретація є особливою. За залишками відхилень (deviance residual) виявляють викиди, оскільки дослідників цікавить, хто з пацієнтів помер раніше, ніж очікувалося, а хто з пацієнтів прожив довше, ніж очікувалося. Залишки відхилення більш симетрично розподілені і дуже близькі до нормального розподілу, оскільки вони є перетвореннями залишків Мартингейла, що розподілені несиметрично.

В ході аналізу було проаналізовано чимало наборів даних (datasets), що є у відкритому інтернет-доступі. Для окремих прикладів побудовані графіки на залишках відхилень (deviance residual).

Meuloma dataset [9] налічує 65 спостережень за хворими, що мають новоутворення (мієлома), із них 26,1% цензурованих (рис. 2). Leukemia dataset [10] — 42 пацієнти, що боролися з лейкемією, 28,6% від загальної кількості цензурованих (рис. 3). Heart failure dataset [11] в експерименті прийняли участь 299 пацієнтів, що страждали на серцеву недостатність, із них 203 спостереження піддані цензурі (рис. 4). Rossi dataset [12] 432

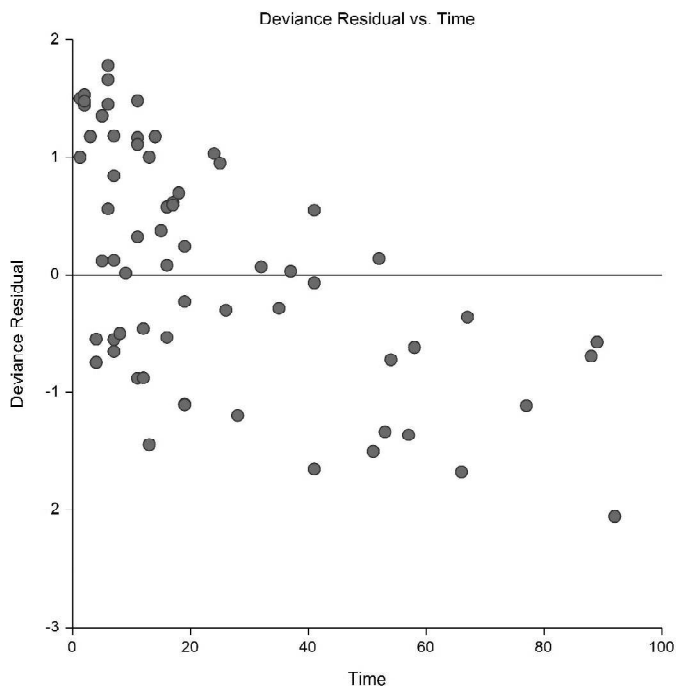


Рис. 2

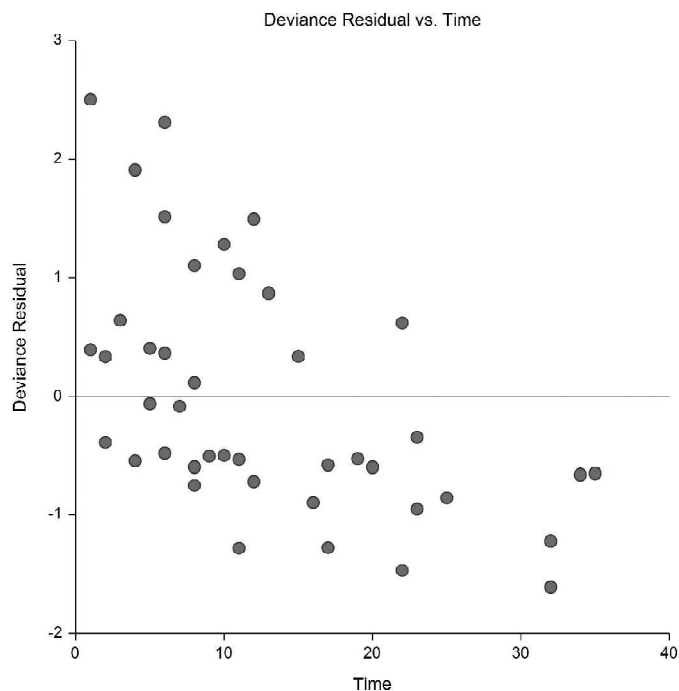


Рис. 3

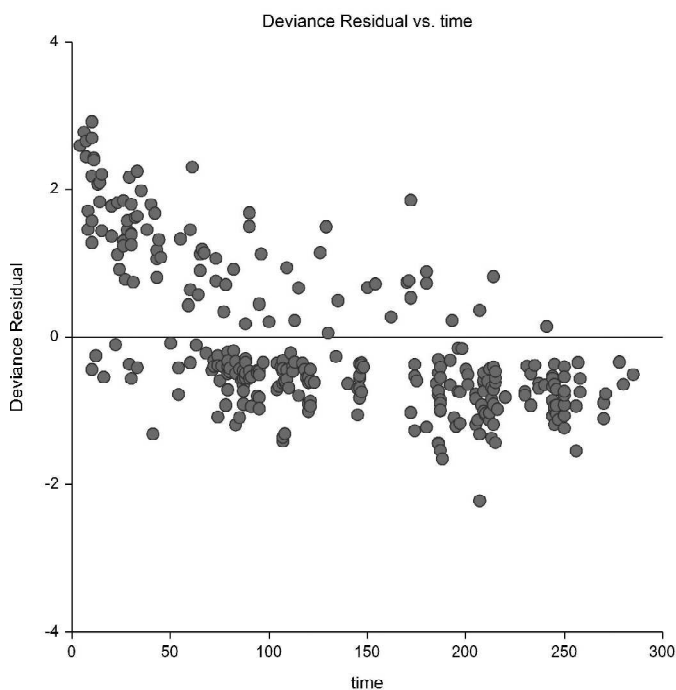


Рис. 4

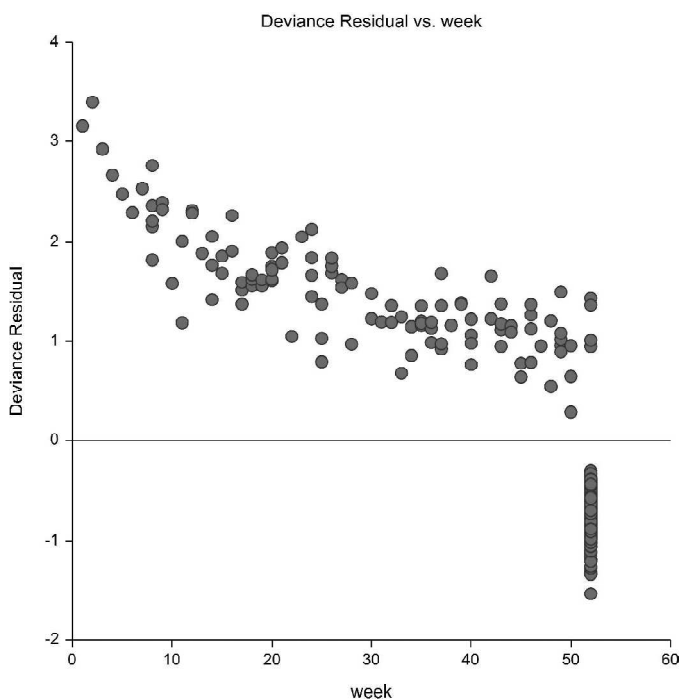


Рис. 5

Залишки відхилень (deviance residual)

Джерело: побудовано автором в пакеті NCSS за даними [9—12]

спостереження — це особи-арештанти, вивчався ризик повторного ув'язнення під дією низки чинників. 318 осіб, тобто 73,6% від загальної чисельності спостережень, було цензурованими (рис. 5).

Очевидно, що на графіках візуалізується певна тенденція, найбільш чітко це демонструють рис. 4—5, тому виникає запитання, що впливає на наявність тренду. В науковій літературі існує твердження: якщо цензура даних менша за 25%, залишки відхилень дуже близькі до нормального розподілу, але коли цензура перевищує 40%, то спотворюється нормальний розподіл і візуалізується тренд. Так, найбільша частка цензурованих значень була в таких наборах даних, як Heart failure (67,9%) та Rossi (73,6%), що скоріше за все і пояснює візуалізацію тренду.

Окрім дослідження й побудови кривих виживаності та вивчення особливостей їх внутрішньої природи на симульованих даних, автором проведено аналіз виживаності онкохворих на реальних даних. Наразі Україна посідає друге місце в Європі за темпами поширення раку.

Інформація медичної статистики щодо онкохворих (в першу чергу персоналізація даних) є конфіденційною. Державна служба статистики України володіє лише узагальненими даними: рівень захворюваності, види захворювання, чисельність онкохворих за статтю, віком, поселенням тощо.

В липні 2021 року Національна академія статистики, обліку та аудиту надіслала офіційний лист-запит до інформаційно-аналітичного відділу медичної статистики Національного інституту раку (м. Київ). На жаль,

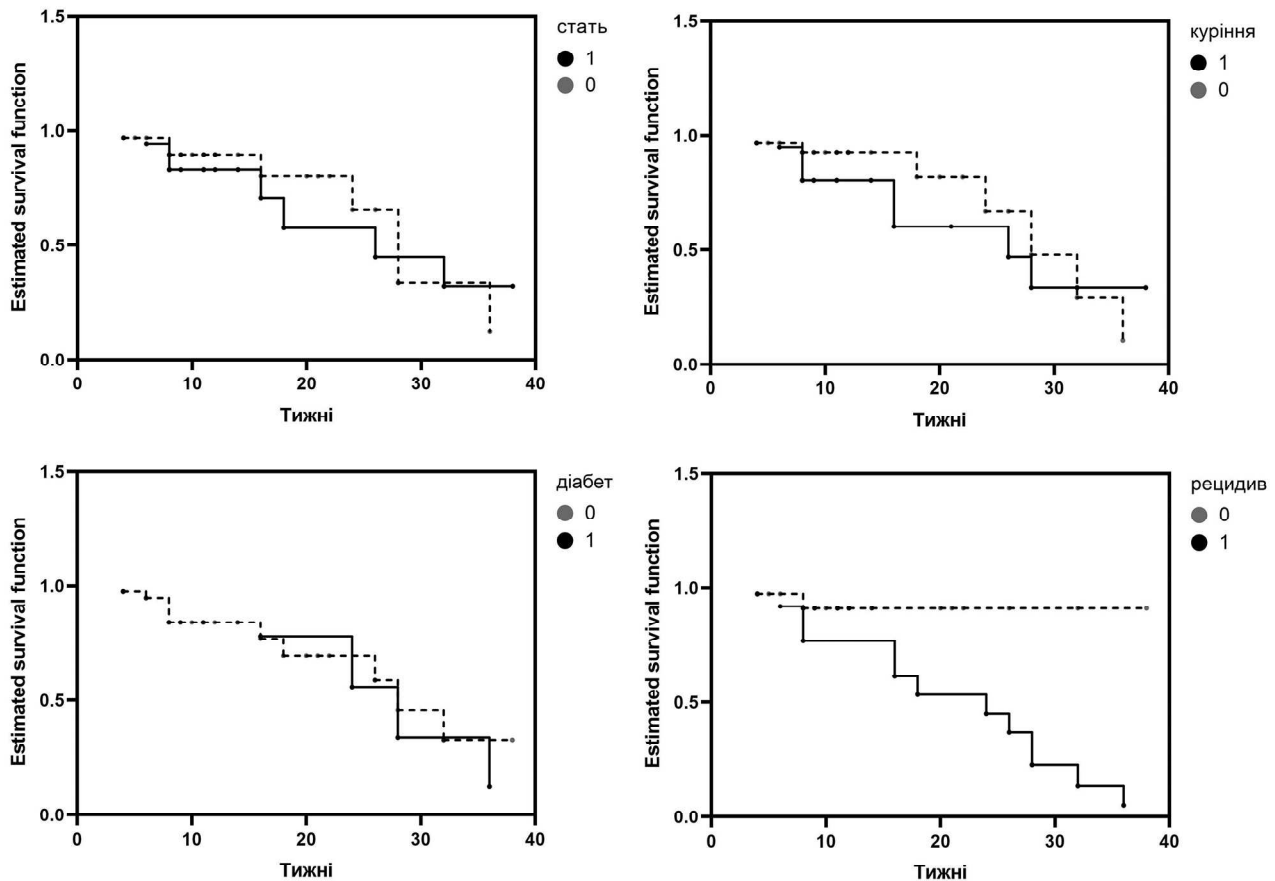


Рис. 6. Криві Каплана-Мейєра за чотирма категорійними ознаками

через перенавантаженість працівників відділу медичної статистики ми не отримали бажаної інформації для аналізу. Відсутність кооперативної співпраці між різними ланками статистики (офіційної, відомчої статистики, науково-дослідницькими проектами тощо) породжує інформаційний голод, викривлення реальних даних, а також гальмує науково-дослідницьку роботу.

Для побудови функції виживаності методом пропорційних небезпек Кокса автором використані безособові реальні дані 50-ти онкохворих пацієнтів регіонального онкоцентру, з яких 70% — цензурованих. Вихідні дані — це виписки з карток історії хвороби кожного пацієнта. Їх можна узагальнити в дві групи:

— Неперервні показники (вік пацієнта, лейкоцити в крові та кров'яний тиск);

— Категорійні показники (стать, куріння, діабет, стадія, на якій виявлено пухлину, стадія захворювання, оперебельність, метод лікування та наявність рецидиву).

Категорійні змінні було закодовано:

- стать (1-чоловіки/0-жінки);
- куріння (1-палить/0-не палить);
- діабет (1-має діабет/0-не має діабету);
- стадія, на якій виявлено пухлину (1-перша/2-друга/3-третя/4-четверта);
- стадія захворювання в даний час (1-перша/2-друга/3-третя/4-четверта);
- метод лікування (1-операція/2-хіміотерапія/3-опромінення).
- оперебельність (1-операбельна пухлина/0-неоперабельна);
- наявність рецидивів (1-зафіксовано рецидив/0-не було рецидивів);

Середній вік пацієнтів становив 49 років, наймолодшому було 28 років, найстаршому — 74 роки. Із 50 хворих було 36% чоловіків (18 осіб) та 64% — жінки (32 особи). Серед пацієнтів було 20 осіб (40%), котрі палять та 9 осіб (18%), що страждають на цукровий діабет. У

12 пацієнтів (24%) стався рецидив, що в подальшому призвів до летального випадку.

В ході дослідження автором побудовано криві виживаності Каплана-Мейєра за статтю, курінням, діабетом та наявністю рецидиву, рис. 6.

Для порівняння істотності відмінностей між двома кривими виживаності перевіряється нульова гіпотеза, що криві виживаності в групах є однаковими. Застосовують різні способи: тест Логранка, тест Гехана — Вілкоксона, тест Мантеля — Кокса та інші. Тест Логранка вважається найбільш придатним та є найбільш вживаним, табл. 1.

Як свідчать результати тесту Логранка виживаність пацієнтів не залежить від статі, куріння пацієнтів чи такого супутнього захворювання, як діабет. Однак, Всесвітня організація охорони здоров'я переконує, що до 40% випадків захворювання на рак можна відвернути, уникаючи відомих канцерогенів, таких, як тютюновий дим.

Результати тесту за категорійною ознакою "рецидив" ($p=0,0009$ що менше за критичне значення 0,05) підтверджують істотність відмінностей для двох груп пацієнтів: ті, що пережили рецидив та ті, які його не зазнали. Таким чином рецидив суттєво впливає на виживаність пацієнтів.

Прикрим фактом було те, що у 14 пацієнтів виявили пухлину лише на четвертій стадії захворювання, що призвело до летального наслідку для восьми із 14 осіб (можливо, пацієнти звернулися запізно, чи був швидкоплинний розвиток хвороби — наразі невідомо). У трьох пацієнтів із 50 виявили пухлину на першій стадії захворювання, у 23 хворих — на другій стадії захворювання та у 10 — на третій стадії захворювання. У трьох пацієнтів із 50 пухлина була неоперабельною: у двох осіб виявили пухлину на четвертій стадії захворювання та в одного пацієнта на другій стадії захворювання. Онкологи називають ефективний спосіб боротьби з поширенням раку — цечасна діагностика. Однак, українці дуже часто нехтують цим найпростішим способом.

Таблиця 1. Результати тесту Логранка

Категорійна ознака	Значення <i>F-test statistic</i>	Значення <i>p</i>
Стать	0.17	0,859
Куріння	0.62	0,516
Діабет	0.06	0,948
Наявність рецидивів	3.29	0,0009

Джерело: розраховано автором у пакеті GraphPad Prism.

Таблиця 2. Порівняння критеріїв придатності моделі за трьома методами

Метод	AIC	Partial log likelihood (LL)	Pseudo R squared
Exact method	56.20	-25.10	0.3398
Efron's method	65.71	-29.86	0.3347
Breslow's method	68.04	-31.02	0.3141

Таблиця 3. Результати глобального тесту

Статистичний тест	Statistic	P value	P value summary
Log-likelihood ratio	20,76	0,0001	***
Wald test	13,85	0,0031	**
Score test	17,61	0,0005	***

Таблиця 4. Результати Type 3 Test

Ефект	Z	P value	P value summary
вік	2,401	0,0163	*
рецидив [1]	3,330	0,0009	***
лейкоцити	2,061	0,0393	*
Метод лікування [1,2]	2,110	0,0349	*
Метод лікування [2,3]	2,213	0,0269	*
Метод лікування [1,3]	1,351	0,1767	ns
Метод лікування [3]	0,8409	0,4004	ns
Метод лікування [1,2,3]	2,415	0,0157	*

В ході дослідження автором побудовано регресію Кокса в статистичному пакеті GraphPad Prism за трьома методами: точний метод та наближений методи: Ефрона й Бреслоу табл. 2.

Як бачимо, значення критеріїв придатності моделі найкращі для точного методу, це пояснюється невеликим обсягом вибірки та наявністю лише восьми зв'язків. Результати перевірки глобального тесту відхиляють нульову гіпотезу та доводять придатність обраної моделі, табл. 3. Значення коефіцієнта конкордантності достатньо високе (0,81) і також характеризує високу надійність моделі.

За результатами тесту перевірки статистичної значущості серед всіх змінних найбільш статистично значущими виявилися такі:

- наявність рецидиву;
- вік пацієнта;
- обсяг лейкоцитів в крові.

Показник "метод лікування" не потрапив до статистично значущих. Скоріше за все, це пояснюється тим, що метод лікування налічує 6 комбінацій (рівнів):

- 1 — операція — 9 осіб;
- 1,2 — операція та хіміотерапія — 22 особи;
- 1,3 — операція та опромінення — 11 осіб;
- 2,3 — хіміотерапія та опромінення — 2 особи;

Таблиця 5. Результати аналізу регресії Кокса на основі точного методу

Коваріата	Коефіцієнт регресії (Parameter estimate)	Нижня межа 95% інтервалу (Lower 95% CI)	Верхня межа 95% інтервалу (Upper 95% CI)	Коефіцієнт ризику (Hazard ratio)	Нижня межа 95% інтервалу (Lower 95% CI)	Верхня межа 95% інтервалу (Upper 95% CI)	Статистична значущість (p value)
вік	-0.068	-0.135	-0.006	0.934	0.874	0.995	0.0358
рецидив	3.790	1.936	6.162	44.27	6.93	474.4	0.0003
лейкоцити	-0.235	-0.475	-0.021	0.790	0.622	0.979	0.0393

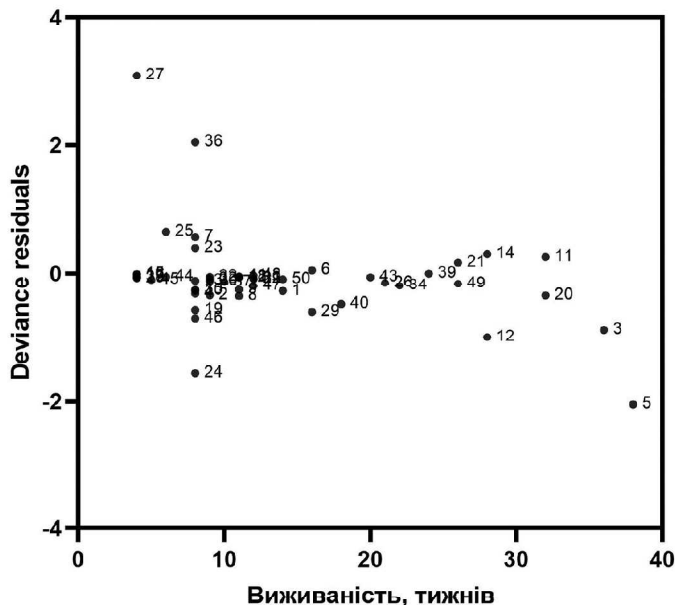


Рис. 7. Залишки відхилень (deviance residual)

3 — опромінення — 2 особи;
1,2,3 — операція, хіміотерапія та опромінення — 4 особи.

В залежності від низки чинників (операбельна пухлина чи ні, наявність супутніх захворювань тощо) до пацієнтів було застосовано різні методи лікування, в тому числі комбіновані. Метод лікування "операція" задано, як референсний рівень. Результати тесту Type 3 Test для кожного ефекту наведено в табл. 4.

Результати тесту свідчать, що саме застосування комбінованих методів лікування (операція та хіміотерапія; хіміотерапія та опромінення; операція, хіміотерапія та опромінення) суттєво впливають на виживаність пацієнтів. Найбільш вагомим фактором для прогнозування виживаності є наявність рецидивів.

Розраховані коефіцієнти регресії, коефіцієнти небезпеки та їх 95-ти відсоткові інтервали на основі точного методу обрахунку представлені в табл. 5. Статистичний пакет обробки й аналізу даних GraphPad Prism обчислює profile likelihood CI, що вважаються більш надійним, ніж інтервали, обчислені методом Вальда.

Результати аналізу свідчать, що зі збільшенням лейкоцитів в крові онкохворого на одиницю вимірювання ймовірність настання "критичної" події для пацієнтів зростає у 0,8 рази, а з віком — збільшується, практично, еквівалентно (в 0,934 рази).

У тих, хто поборов онкозахворювання є високий ризик розвитку ще одного злоякісного новоутворення, серцево-судинних захворювань, діабету і остеопорозу. Рецидив, це свого роду, негативний індикатор. Так, у пацієнтів, що пережили рецидив, ймовірність настання "критичної" події у 44 рази вища, ніж у тих пацієнтів, котрі його не зазнали. Слід звернути увагу на ширину 95-% інтервалу, в залежності від низки індивідуальних та зовнішніх чинників ризик смерті для осіб, що зазнали рецидиву хвороби, збільшується в 7—474 рази.

Візуалізовані залишки відхилень представлено на рис. 7. Великі абсолютні значення залишків (наприклад, як у пацієнта під номером 27 — 2,861) вказують на не-

типовий випадок, тобто ця особа померла раніше, ніж очікувалося. Це була жінка 37 років, яка не палила, не мала діабету, не зазнала рецидиву. Хворобу було виявлено на другій стадії захворювання, пухлина була операбельна — операцію проведено. Однак вона померла, проживши лише чотири тижня.

Також на графіку залишків спостерігається певна тенденція, що, можливо, пояснюється значною часткою цензурованості даних (70%).

ВИСНОВКИ

Поєднання непараметричної техніки Каплана-Мейєра та напівпараметричної регресії Кокса має сенс у дослідженнях та прогнозуваннях виживаності онкохворих пацієнтів. Математична формалізація моделі регресії пропорційних ризиків Кокса найкраще реалізується на основі точного методу обрахунку, за умови невеликого обсягу вибірки та мінімальної кількості зав'язків. Частка цензурованих значень (більше 25%) має суттєвий вплив на візуалізацію тренду на графіках залишків.

В результаті проведеного аналізу на реальних даних встановлено, що найбільш істотним фактором, що впливав на виживаність серед 50 онкохворих пацієнтів був рецидив. Рівень ризику для онкохворих, що зазнали рецидиву, склав 44. Більшість пацієнтів, у котрих виявили захворювання на четвертій стадії, зазнали летального наслідку. Встановлено, що ймовірність виживаності зростає при використанні саме комбінованих методів лікування. Візуалізація залишків відхилень дозволила виявити нетипові викиди.

Література:

1. Голубова Г.В. Криві виживаності Каплана — Мейєра: техніка моделювання. Науковий вісник Національної академії статистики, обліку та аудиту: зб. наук. пр. 2021. № 3—4. С. 15—22. doi: 10.31767/nasoa.3-4-2021.02.
2. Machin D., Cheung Y., Palmer M. Survival Analysis: A Practical Approach. — 2nd Ed. — New York, 2006.
3. Petrie A., Sabin C. Medical Statistics at a Glance. — Oxford, 2005.
4. Kleinbaum David G., Klein M. Survival Analysis: A Self-Learning Text. Third Edition. URL: uop.edu.pk/ocontents/survival-analysis-self-learning-book.pdf
5. Ковтун Н.В., Мотузюк І.М., Ганжа Р.О. Використання регресії Кокса для прогнозування виживаності жінок з множинними злоякісними новоутвореннями // Статистика України. 2018. № 4. С. 65—71. [https://doi.org/10.31767/su.4\(83\)2018.04.08](https://doi.org/10.31767/su.4(83)2018.04.08)
6. Румянцев П.О., Саенко В.А., Румянцева У.В., Чекин С.Ю. Статистические методы анализа в клинической практике. Часть 2. Анализ Выживаемости и многомерная статистика // Проблемы эндокринологии. 2009. № 55 (6). С. 48—56. <https://doi.org/10.14341/probl200955648-56>
7. Федоренко З.П., Гулак Л.О., Михайлович Ю.Й., Горох Є.Л., Рижов А.Ю., Сумкіна О.В., Куценко Л.Б. Рак в Україні, 2018—2019. Захворюваність, смертність, показники онкологічної служби // Національний інститут раку. Бюлетень Національного канцер-реєстру України № 21. Київ, 2020. URL: http://www.ncru.inf.ua/publications/BULL_21/index.htm
8. Федоренко З.П., Гулак Л.О., Горох Є.Л., Рижов А.Ю., Сумкіна О.В., Куценко Л.Б. Застосування показника популяційної виживаності хворих на злоякісні новоутворення як критерію оцінки якості надання онкологічної допомоги населенню України: методич. посіб. Київ: "Дірект Лайн", 2015. 47 с.
9. Meyloma Dataset. URL: <https://v8doc.sas.com/sashtml/stat/chap49/sect39.htm>
10. Leukemia Dataset. URL: <https://statweb.stanford.edu/~olshen/hrp262spring01/spring01Assignments/anderson.txt> (Data extracted from: Freireich et al. The effect of 6-mercaptopurine on the duration of steroid-induced remissions in acute leukemia: A Model for Evaluation of

Other Potentially Useful Therapy // Blood. 1963. Vol. 21. No 6. P. 699—716. <https://doi.org/10.1182/BLOOD.V21.6-699.699>).

11. Ahmad T., Munir A., Bhatti S.H., Aftab M., Raza M.A. (2017) Survival analysis of heart failure patients: A case study. PLoS ONE 12(7): e0181001. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0181001>

12. Rossi dataset. URL: <https://github.com/CamDavidsonPilon/lifelines/blob/master/lifelines/datasets/rossi.csv>

13. John Fox Cox Proportional-Hazards Regression for Survival Data, 2008 URL: <https://socialsciences.mcmaster.ca/jfox/Books/Companion-1E/appendix-cox-regression.pdf>

References:

1. Holubova, H.V. (2021), "Kaplan — Meyer survival curves: simulation technique", Bulletin of the National Academy of Statistics, Accounting and Audit, vol. 3—4, pp. 15—22. <https://doi.org/10.31767/nasoa.3-4-2021.02>.
2. Machin, D. and Cheung, Y. (2006), Palmar M. Survival Analysis: A Practical Approach, 2nd ed., New York, USA.
3. Petrie, A. and Sabin, C. (2005), Medical Statistics at a Glance, Oxford, UK.
4. Kleinbaum, D. G. and Klein, M. (2012), "Survival Analysis: A Self-Learning Text", Third Edition, available at: uop.edu.pk/ocontents/survival-analysis-self-learning-book.pdf (Accessed 12 Feb 2022). Retrieved from
5. Kovtun, N. V., Motuziuk, I. M. and R. Ganzha, O. (2018), "Using Cox Regression to Forecast the Survival of Women with Multiple Malignant Neoplasms", Statystyka Ukrainy - Statistics of Ukraine, vol. 4, pp. 65—71. [https://doi.org/10.31767/su.4\(83\)2018.04.08](https://doi.org/10.31767/su.4(83)2018.04.08).
6. Romyantsev, P. O., Sayenko, V. A., Romyantseva, U. V. and Chekin, S.Yu. (2009), "Statistical methods for the analyses in clinical practice. Part 2. Survival analysis and multivariate statistics", Problemy Endokrinologii - Problems of Endocrinology, vol. 55 (6), pp. 48—56. <https://doi.org/10.14341/probl200955648-56>
7. Fedorenko, Z. P., Hulak, L. O., Mykhailovych, Yu. Y., Horokh, Ye. L., Ryzhov, A. Yu. and Sumkina, O. V. (2020), "Cancer in Ukraine, 2018-2019. Morbidity, mortality, indicators of the oncological service", National Institute of Cancer. Bulletin of the National Cancer Register of Ukraine, vol. 21.
8. Fedorenko, Z. P., Hulak, L. O., Horokh, E. L., Ryzhov, A. Yu., Sumkina, O. V., and Kutsenko, L. B. (2015), Zastosuvannya pokaznyka populatsiinoi vyzyhyvanosti khvorykh na zloiakisni novoutvorennia yak kryteriiu otsinky yakosti nadannia onkologichnoi dopomohy naselenniu Ukrainy: medodychnyi posibnyk [Using the index of the population survival of the persons ill with malignant neoplasms as the criterion for quality evaluation of the oncological aid provided to the Ukrainian population: a guidebook], Direct Line, Kyiv, Ukraine.
9. SAS Institute (1999), "Meyloma Dataset", available at: <https://v8doc.sas.com/sashtml/stat/chap49/sect39.htm> (Accessed 12 Feb 2022).
10. Blood (1963), "The effect of 6-mercaptopurine on the duration of steroid-induced remissions in acute leukemia: A Model for Evaluation of Other Potentially Useful Therapy", Blood, vol. 21, issue 6, pp. 699—716. <https://doi.org/10.1182/BLOOD.V21.6.699.699>.
11. Ahmad, T, Munir, A, Bhatti, SH, Aftab, M and Raza, MA (2017), "Survival analysis of heart failure patients: A case study", PLoS ONE, vol. 12(7), e0181001. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0181001>.
12. GitHub (2021), "Rossi dataset", available at: <https://github.com/CamDavidsonPilon/lifelines/blob/master/lifelines/datasets/rossi.csv> (Accessed 12 Feb 2022).
13. Fox, J. (2008), "Cox Proportional-Hazards Regression for Survival Data", available at: <https://socialsciences.mcmaster.ca/jfox/Books/Companion-1E/appendix-cox-regression.pdf> (Accessed 12 Feb 2022).

Стаття надійшла до редакції 22.02.2022 р.

Ю. М. Заволока,

*к. е. н., доцент, доцент кафедри міжнародних економічних відносин та адміністрування, Кременчуцький інститут ВНЗ "Університет імені Альфреда Нобеля", м. Кременчук
ORCID ID: 0000-0002-3616-1725*

Т. Є. Трубнік,

*к. е. н., доцент, доцент кафедри статистики, інформаційно-аналітичних систем і демографії, Київський національний університет імені Тараса Шевченка
ORCID ID: 0000-0002-0467-8930*

Я. В. Поплюйко,

*к. е. н., доцент, доцент кафедри статистики, інформаційно-аналітичних систем і демографії, Київський національний університет імені Тараса Шевченка
ORCID ID: 0000-0002-3379-2177*

DOI: 10.32702/2306-6806.2022.3.22

ЕФЕКТИВНІСТЬ ІНСТРУМЕНТІВ МОНЕТАРНОЇ ПОЛІТИКИ НБУ В УМОВАХ МАКРОЕКОНОМІЧНОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ

Yu. Zavaloka,

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of International Economic Relations and Administration, Kremenchuk Institute of Alfred Nobel University, Kremenchuk

T. Trubnik,

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Statistics, Information and Analytical Systems and Demography,

Taras Shevchenko National University of Kyiv

Ya. Popliuiko,

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Statistics, Information and Analytical Systems and Demography,

Taras Shevchenko National University of Kyiv

EFFICIENCY OF MONETARY POLICY INSTRUMENTS OF THE NATIONAL BANK OF UKRAINE IN CONDITIONS OF MACROECONOMIC INSTABILITY

В умовах глобальних трансформацій та макроекономічної нестабільності важливу роль в контексті впорядкування грошово-кредитних відносин відіграє монетарна політика та сукупність інструментів, необхідних для забезпечення її реалізації. Основним методом впливу на функціонування грошово-кредитної сфери в Україні було обрано монетарний режим інфляційного таргетування, який вже довів свою ефективність у минулому періоді. На 2022 рік державою визначено вектор підтримки цінової стабільності як пріоритетний; відповідно, весь регуляторний потенціал режиму інфляційного таргетування буде направлено на досягнення стратегічної цілі. Проте, макроекономічна ситуація є нестабільною, коливання у показниках є значними, що є цілком виправданим в умовах глобальних бізнес-трансформацій, кризи, спричиненої пандемією Covid-19 та зрушеннями у структурі бізнес-процесів, що відбуваються на теренах світового ринку. Всі ці аспекти значно впливають на ефективність реалізації монетарної політики в межах національного ринку України та зумовлюють важливість проведення перманентних досліджень проблематики вибору інструментів монетарної політики в умовах дестабілізації.

Наукова стаття являє собою оригінальне дослідження актуальних інструментів монетарної політики Національного банку України, їх регуляторного потенціалу та ефективності в умовах існування значних макроекономічних дисбалансів.

Дослідження проблематики здійснювалось завдяки застосуванню методів порівняння, абстракції, аналізу, узагальнення, а також методів графічного та табличного моделювання.

Під час дослідження було детерміновано основні інструменти, які використовує НБУ в ході реалізації монетарної політики, їх ефективність та впливовість на економічні процеси в контексті досягнення макроекономічної стабільності. В науковій роботі проаналізовано еволюцію монетарних режимів в Україні, а також визначено перспективність режиму інфляційного таргетування в контексті усунення макроекономічних дисбалансів. Окрім того, авторами було окреслено цілі монетарної політики на 2022 рік, зокрема важливість цінової стабільності для України, а також необхідність підтримки рівня інфляції в середньостроковій перспективі. На основі проведено аналізу було узагальнено перспективи макроекономічної стабілізації в умовах використання ефективних інструментів монетарної політики.

Under conditions of macroeconomic change and global social and economic transformation monetary policy and monetary policy instruments are at the centre of concerns for sustainable development and have a vital role to play in the context of ordering of monetary and credit relations field. The conduct of monetary policy resulted from a change in monetary regime, in particular by the implementation of the inflation targeting regime. This regime had already demonstrated its effectiveness and workable character in past periods. Accordingly, the achievement of price stability under inflation targeting regime have been identified as primary objective for next year too; regulatory capacities of current monetary policy will focused on implementation of this strategic goal. But, the macroeconomic situation has remain instability thanks to global business transformation, crisis arising from the Covid-19 pandemic and changing in the structure of business processes in the vast of global market. These aspects affect the effectiveness of monetary policy and acknowledge the relevance of problematic.

The article is devoted to the analysis of the current monetary policy instruments, their regulatory functions and capacities, as well as effectiveness in the face of the global macroeconomic instability.

Comparison, methods of abstraction, analysis and generalization, graphic and tabular modeling are the research methods which were used in the article.

In this science paper the monetary policy instruments, its effectiveness, workable character and influence of its work on economic process and macroeconomic stability are determined. An evolution of the monetary regimes in Ukraine and the prospects of inflation targeting regime as a vector to correct macroeconomic imbalances are analyzed by authors. Moreover, current goals of the monetary policy on 2022, including the importance of price stability for Ukraine and the need to maintain consumer price inflation in the medium term are described in this science paper. Authors, based on research there, are determined a prospect of macroeconomic stability in the context of further using of a selected monetary policy regime and current monetary policy instruments.

Ключові слова: монетарна політика, режим інфляційного таргетування, макроекономічна нестабільність, економічний розвиток, інструменти монетарної політики, цінова стабільність.

Key words: monetary policy, inflation targeting regime, macroeconomic instability, economic development, monetary policy instruments, price stability.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Україна вже впродовж багатьох років стоїть на шляху стабілізації макроекономічної ситуації, проте не всі спроби дають позитивний результат. Актуальна стратегія реалізації монетарної політики побудована на прагненні досягнути та зберегти цінову стабільність в державі. В контексті реалізації визначеної мети було проаналізовано досвід застосування різних важелів та методів впливу на функціонування грошово-кредитної сфери та детерміновано ряд найбільш ефективних в контексті досягнення балансу та стабільності у динаміці соціально-економічного розвитку України. Сьогодні в основу механізму регулювання роботи вітчизняної грошово-кредитної сфери закладено режим інфляційного таргетування, який вже довів свою ефективність у минулому періоді, а тому на 2022 рік державою детерміновано як пріоритетний. В контексті обраної стратегії, облікову ставку визначено основним інструментом реалізації монетарної політики, проте Національним банком України можуть бути виділені й інші, зокрема проведення валютних інтервенцій може дати позитивний результат в контексті впорядкування роботи валютного ринку, підтримки трансмісії облікової процентної ставки, а також накопичення міжнародних резервів та їх збереження на рівні загальноприйнятих критеріїв достатності. Таким чином, проводячи подальші дослідження ролі та ефективності інструментів монетарної політики доцільним є врахування сили регуляторного

потенціалу кожного із інструментів, зміни їх ефективності відповідно до змін у динаміці соціально-економічного розвитку держави, а також загальної ефективності в умовах прагнення України підтримувати не лише цінову стабільність, а й фінансову, а також стійкість темпів соціального та економічного зростання.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Питанням еволюції режимів монетарної політики в Україні, а також ефективності інструментів, що є актуальними в межах реалізації обраного вектору грошово-кредитної політики, приділено праці багатьох науковців, до яких належать О. Дзюблюк [1], Т. Гудіма [2], В. Рудан, В. Лагутін, В. Міщенко [3], С. Науменкова, С. Шумська, В. Стельмах, В. Геєць, В. Гриценко та ін. Роль прогнозування в контексті зміни інструментів реалізації монетарної політики досліджують Л. Жердецька, І. Постирнак, Н. Погореленко, О. Глущенко [4] та ін. Так, О. Дзюблюк аналізує ефективність режиму інфляційного таргетування, а також перспективи коригування пріоритетів грошово-кредитної політики України в умовах кризи. Науковцем визначено, що актуальна практика вимагає трансформації, оскільки не забезпечує досягнення бажаних результатів щодо цінової стабільності у державі, зокрема характерним є низька гнучкість механізмів реалізації обраного монетарного режиму, відсутність необхідних інституційних та організаційно-методологічних передумов для ефективного

продовження режиму інфляційного таргетування, а також немонетарний характер інфляції, що не дозволяє ефективно застосовувати відповідні інструменти монетарної політики (в т. ч. процентну ставку) у боротьбі зі дестабілізацією і сталим зростанням цін [1, с. 38]. Н. Погореленко та О. Глущенко досліджують кореляцію цілей та принципів монетарної політики Національного банку України; науковцями було доведено, що використання прогнозування, як окремого елемента системи реалізації монетарної політики, дозволяє оцінювати бачення регуляторів щодо змісту монетарної політики, приймати обґрунтовані інвестиційні рішення; посилювати вплив ключової ставки на ринкові процентні ставки, інфляцію та вартість фінансових ресурсів [4, с. 27], що у сукупності дозволяє адекватно оцінювати ефективність обраних інструментів та здійснювати їх корегування в разі невідповідності цілям грошово-кредитної політики. Науковець Т. Гудіма здійснює детальний аналіз господарського та правового забезпечення реалізації монетарної політики в Україні в контексті відновлення макроекономічної стабільності, сприяння стійкому зростанню економіки, а також посилення синергетичного ефекту від взаємодії різних інструментів, обраних НБУ в рамках реалізації політичної стратегії; досліджено залежність інструментів реалізації монетарної політики від цілей та законодавчо визначених принципів [2]. В. Міщенко аналізує необхідність проведення антикризового управління грошовим ринком і підтримки економічного зростання, а також зміну інструментів реалізації монетарної політики в умовах існування потреби щодо забезпечення фінансової стійкості банківської системи та забезпечення від системних ризиків. Основними векторами монетарної політики в умовах існування макроекономічних дисбалансів науковцем визначено: "по-перше, посилення координації монетарної та бюджетно-податкової політики, по-друге, встановлення спільної відповідальності Уряду та НБУ за дотримання встановленого рівня інфляційного таргету, по-третє, виважена політика щодо покриття дефіциту державного бюджету за рахунок облігацій державної позики та управління державним боргом" [3, с. 206].

ВИДІЛЕННЯ НЕ ВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ

Науковцями всебічно досліджено проблематику застосування різних інструментів реалізації монетарної політики та визначено їх ефективність. Проте більшої уваги вимагає питання досягнення макроекономічної стабільності в умовах збереження мінливості динаміки соціально-економічного розвитку держави під впливом глобальної кризи, спричиненої пандемією Covid-19. Пандемічна криза стала основною зовнішньою загрозою для недостатньо стійкої економіки України, а тому питання ефективності режиму інфляційного таргетування у 2022 році стоїть під загрозою. Цей аспект вимагає продовження досліджень проблематики з метою виокремлення шляхів підвищення ефективності монетарної політики в умовах значної невизначеності.

МЕТА СТАТТІ

Мета — проведення оригінального дослідження актуальних інструментів монетарної політики НБУ, їх регуляторного потенціалу та ефективності в умовах існування значних макроекономічних дисбалансів. Для досягнення поставленої мети було сформовано та вирішено такі завдання, як:

- проаналізувати еволюцію режимів монетарної політики в Україні;
- узагальнити цілі та інструменти монетарної політики, визначені регулятором на середньострокову перспективу;
- дослідити перспективи досягнення макроекономічної стабільності в умовах збереження актуального курсу монетарної політики.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Дослідження змісту діяльності Національного банку України (далі — НБУ) доцільно розпочати із детермінування цілей, які регулятор ставить перед собою та зобов'язаний їх дотримуватись в межах реалізації своїх функцій. Так, Законом України "Про Національний банк України" визначено, що НБУ повинен забезпечувати стабільність національної грошової одиниці [5, ст. 6]. В свою чергу, цінова стабільність як економічне явище не може передбачати стале збереження цін на фіксованому рівні. В контексті детермінування поняття як цілі діяльності НБУ цінову стабільність варто визначати як "збереження купівельної спроможності національної валюти шляхом підтримання у середньостроковій перспективі (від 3 до 5 років) низьких, стабільних темпів інфляції, що вимірюються індексом споживчих цін" [5, ст. 1]. Таким чином, в основі регуляторної діяльності має бути закладено сукупність інструментів, необхідних для впливу на рівень інфляції у державі, яка за своєю економічною природою здатна спричинити більш значне дисбалансування темпів зростання держави, аніж дестабілізація рівня цін. Неконтрольований ріст інфляції має низку негативних наслідків; він, по-перше, значно погіршує умови для роботи бізнесу, що призводить до значного зменшення доходів сектору підприємництва, підвищення витрат господарюючих суб'єктів на послуги та ресурси, в т. ч. збільшення вартості кредитних ресурсів та їх обслуговування, по-друге, погіршує становище фізичних осіб як суб'єктів економічних відносин, збільшуючи рівень їх видатків на забезпечення поточного проживання та знижуючи спроможність до заощаджень, по-третє, унеможливує підтримку стійкого економічного зростання, зокрема через існування сильного руйнівного впливу на порядок організації економічних процесів у державі, зниження інвестиційної привабливості країни та порушення принципів стабільності функціонування економічної системи як самостійного механізму. З огляду на це, НБУ було обрано вектор регулювання інфляцією як пріоритетний, оскільки інфляційні цілі діяльності регулятора найбільш вдало здатні забезпечити формування сприятливого середовища із керованими інфляційними процесами, в якому:

— можливо досягнути стабілізації очікувань на рівні цільового показника інфляції;

— відбуватиметься ріст прозорості дій НБУ, що, в перспективі, буде мати своє відображення на коректнішому включенні інфляційних ризиків у структуру ринкових процентних ставок та їх стабілізації на низькому рівні;

— з'явиться можливість досягнути високого рівня прогнозованості інфляції та зниження її волатильності. Дотримання принципів прогнозованості і стабільності у процесах регулювання інфляційних коливань сприятиме розвитку та зміцненню національного грошово-кредитного ринку, розширенню можливостей позичкового фінансування інвестицій через зниження премії за інфляційні ризики в структурі процентних ставок та підтримці стійкого економічного зростання держави.

Вітчизняна економіка досить тривалий період є залежною від некерованого рівня інфляції, що не дає можливостей для створення умов, які б сприяли забезпеченню високого ступеня довіри до національної грошової одиниці. Інфляційна залежність та стійкість макроекономічних дисбалансів є результатом цілого комплексу подій, до яких також належать застосування недостатньо раціональних підходів та режимів реалізації монетарної політики, зокрема сприяння значному росту процентних ставок за депозитними та кредитними операціями, використання значних обсягів іноземної валюти у національній економіці. Такі події характерні для монетарного режиму фіксованого обмінного курсу, який, власне, став передумовою для акумулювання дисбалансів та настання кризи. Залежність рівня інфляції в Україні від еволюції цілей монетарної політики відображено на рис. 1.

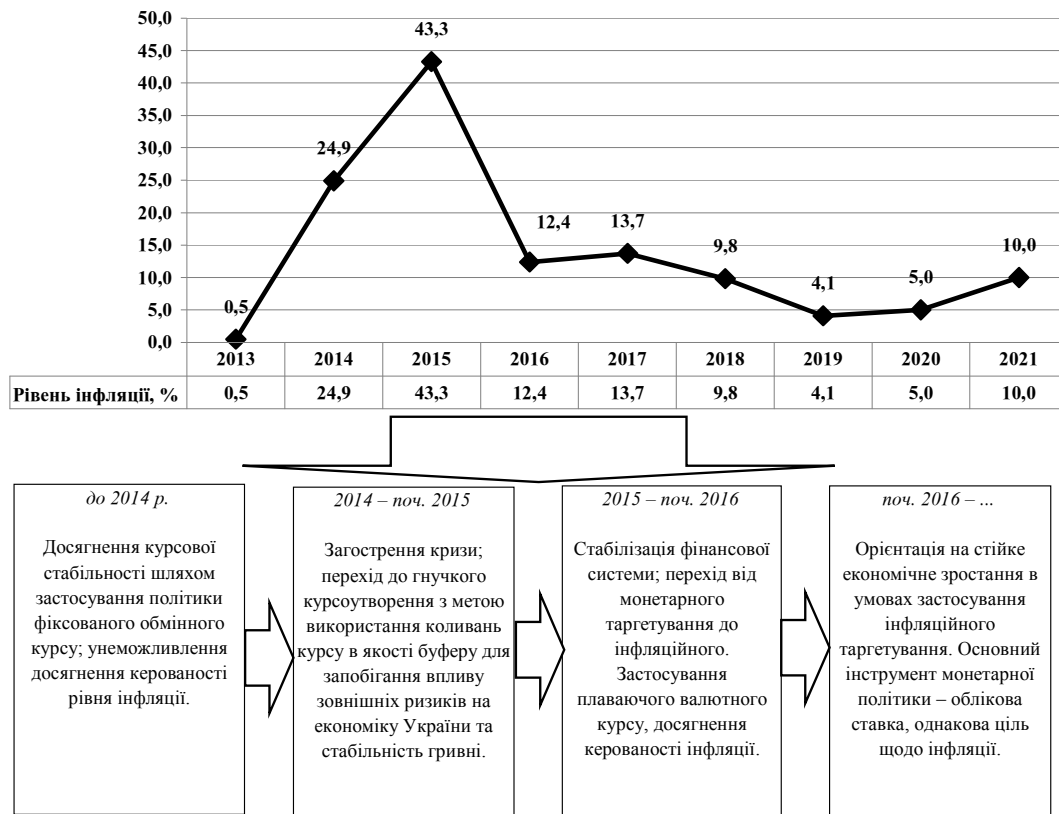


Рис. 1. Рівень інфляції в Україні впродовж 2013–2021 рр. та його залежність від еволюції цілей монетарної політики

Джерело: складено авторами за даними [6; 7].

Застосування режиму інфляційного таргетування було розпочато у 2016 році. Проте, для НБУ було необхідним створення передумов для успішної зміни основних векторів грошово-кредитної політики. Так, доцільним є виділення трьох етапів, що охоплюють процеси підготовки та зміни монетарного режиму в Україні:

I етап (до 2015 року) передбачав створення технічних передумов. Фактичними заходами, що були проведені в рамках цього етапу, стала побудова макроекономічних моделей та квартального прогнозного циклу, започатковано проведення реформування НБУ;

II етап (I пол. 2015 року) передбачав створення інституційних передумов. На цьому етапі було змінено процес прийняття рішень щодо монетарної політики НБУ, запроваджено роботу Комітету з монетарної політики НБУ, впроваджено публікацію Інфляційного звіту НБУ, розроблено Стратегію монетарної політики НБУ на 2016–2020 роки);

III етап (II пол. 2015 — 2016 рік) передбачав фактичне впровадження режиму інфляційного таргетування. З метою забезпечення структурованості процесів реформи НБУ та переходу до нового монетарного режиму було прийнято "Дорожню карту", яка визначала як тактику переходу до цього режиму, так і умови, необхідні для його повноцінного, успішного впровадження. В межах цього етапу було досягнуто координації діяльності вітчизняного регулятора із МВФ, зокрема параметрами роботи НБУ, інструменти, механізми і процедури було впорядковано відповідно до міжнародних стандартів режиму інфляційного таргетування. Значну увагу було приділено і таким аспектам, як:

- поглиблення аналітичної підтримки під час прийняття управлінських рішень із монетарної політики для підвищення обізнаності та розуміння громадськістю методів і процедур монетарної політики;
- запровадження нових операційних засад управління ринковими процентними ставками;
- поширення практики реалізації заходів, спрямованих на досягнення цінової стабільності [6].

Дані рис. 1 та табл. 1 свідчать про підвищення контрольованості рівня інфляції в результаті переходу до режиму інфляційного таргетування. Визначаючи стратегічною ціллю саме цінову стабільність у державі, варто зауважити, що лише в ході активних реформацій у 2015–2016 роках було створено передумови для її досягнення, а інституційні перетворення у сфері грошово-кредитних відносин впродовж останніх п'яти років привели до побудови раціональної та логічної парадигми, що підпорядковується середньостроковій стратегії економічного розвитку. На етапі активних трансформацій у 2015 році інфляція складала 43,3%, що було цілком виправданими явищем в умовах девальвації гривні. Проте, дотримуючись тактики реформування і застосовуючи заходи, які були необхідними в рамках зниження ризиків подальшого росту макроекономічних дисбалансів, регулятором було використано потенціал облікової ставки як ключового інструменту монетарної політики в умовах інфляційного таргетування (табл. 1). Як наслідок, було досягнуто певного рівня стабільності на національному фінансовому ринку, знижено бюд-

Таблиця 1. Зміна основних показників монетарної політики в умовах впровадження режиму інфляційного таргетування

Роки	Параметри		
	Рівень інфляції, %	Рівень облікової ставки, %	Офіційний курс гривні до долара США
2013	0,5	7,03	7,99
2014	24,9	10,40	11,89
2015	43,3	25,45	21,84
2016	12,4	17,93	25,55
2017	13,7	13,16	27,01
2018	9,8	17,04	27,36
2019	4,1	16,69	25,58
2020	5,0	7,37	26,96
2021	10,0	7,68	27,28

Джерело: розраховано авторами за даними [7; 8].

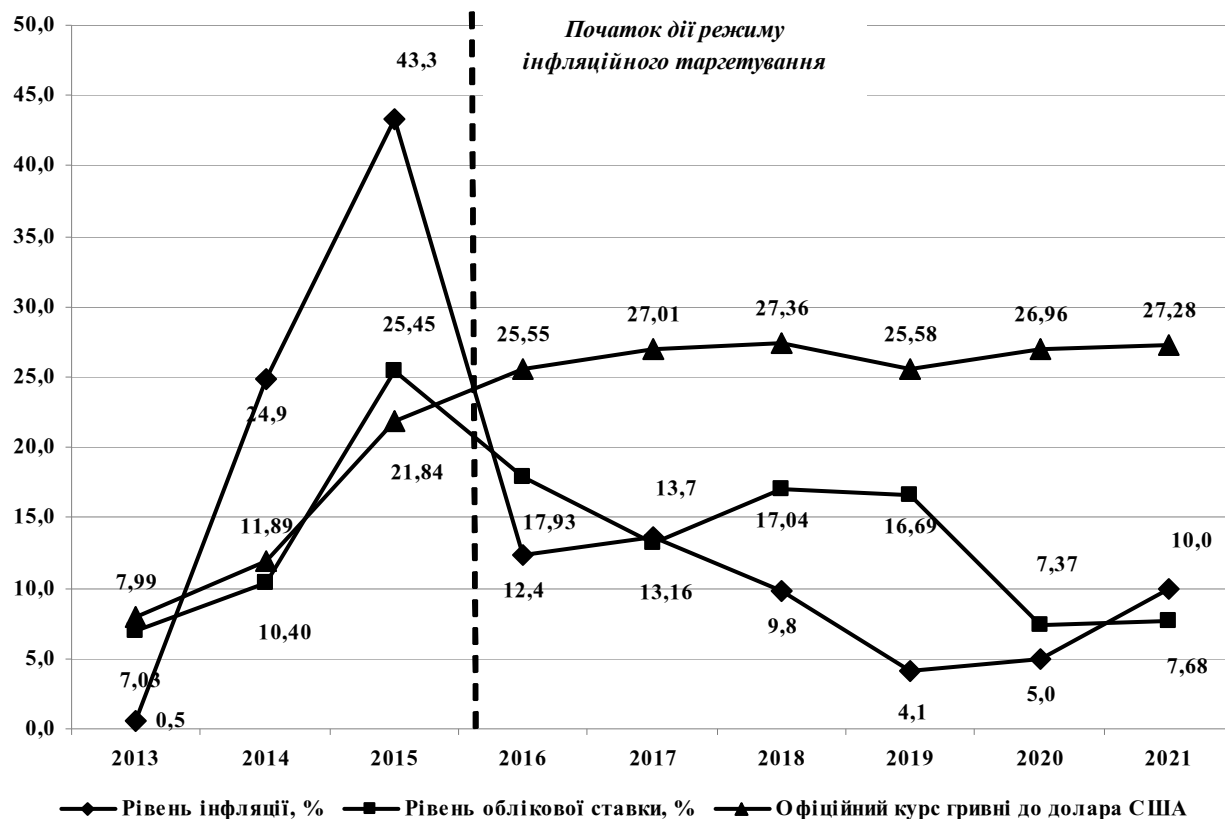


Рис. 2. Динаміка основних показників монетарної політики у 2013–2021 рр.

Джерело: побудовано авторами за даними [7; 8].

жетний дефіцит, підвищено рівень добробуту у суспільстві, зокрема досягнуто дотримання соціальних стандартів і гарантій.

Новим викликом для національної грошово-кредитної сфери стала пандемія Covid-19, яка, як відображено в табл. 1 та на рис. 2, спричинила зниження контрольованості рівня інфляції та валютного курсу впродовж 2019–2021 рр.

Дані рис. 2 свідчать про існування сукупності позитивних наслідків від зміни тактики реалізації монетарної політики та поширення практики інфляційного таргетування, зокрема в межах обраного курсу було досягнуто:

- зниження інфляції та її волатильності;
- зміцнення стійкості до шоків валютних ринків;
- здешевлення фінансування для громадян, бізнесу та Уряду;
- ріст ліквідності та підтримка стабільності функціонування банківської системи;
- підтримку стійких темпів соціально-економічного зростання [9].

В межах "Основних засад грошово-кредитної політики на 2022 рік та середньострокову перспективу" визначено, що очікується відновлення стабільності у

процесах регулювання інфляції. Зокрема, стратегічним орієнтиром на перспективний період визначено збереження обраного курсу реалізації політики інфляційного таргетування, в межах якого основними цілями є (рис. 3).

В межах обумовлених цілей НБУ визначив пріоритетні напрями роботи на 2022 рік та окреслив інструменти, використання яких є найбільш вдалим в умовах дестабілізації ситуації на фінансовому ринку України. Зокрема, основними напрямками роботи для головного регулятора держави залишається робота над зниженням інфляційної цілі (як методу покращення добробуту громадян від цінової стабільності та здешевлення фінансових ресурсів), координацією діяльності з іншими цілями сталого розвитку держави (зокрема в контексті посилення спроможності НБУ та держави загалом на шляху досягнення нових орієнтирів), зміцненням готовності монетарної сфери, зокрема фінансових ринків, до нових викликів (таких, як актуалізація процесів розвитку ринку цифрових активів, а також динамізація розвитку сталого фінансування із врахуванням ESG аспектів), а також зміцненням монетарного інструментарію.

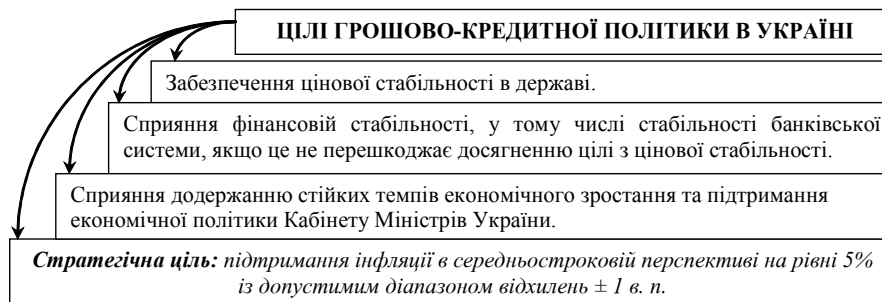


Рис. 3. Цілі монетарної політики України на 2022 рік

Джерело: складено авторами за даними [10].

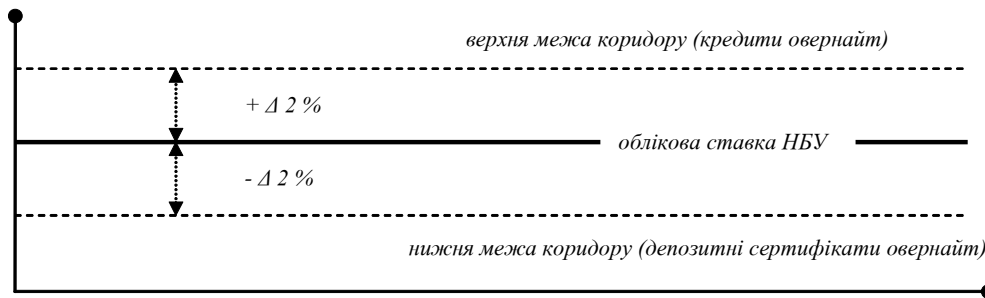


Рис. 4. Формування коридору процентних ставок

Джерело: складено авторами за даними [6].

В контексті окресленого плану дій регулятора доцільно зазначити, що саме інструментарій визначає успішність реалізації стратегії і тактики політики. В основі регуляторного механізму застосовується процентна ставка як основний монетарний інструмент, за допомогою якого здійснюється вплив на вартість грошей. Вона складається із двох елементів — ключової процентної ставки монетарної політики (облікової ставки НБУ) та коридору процентних ставок за операціями постійного доступу (рис. 4).

Отже, впливаючи на рівень облікової ставки, НБУ здійснює управління короткостроковими ставками на міжбанківському грошово-кредитному ринку, які, в свою чергу, транслюються в зміни процентних ставок за іншими фінансовими активами (зокрема, державними цінними паперами) та зміни ставок банків за кредитами та депозитами. Ці ставки мають безпосередній вплив на обсяги споживання та інвестицій домогосподарств і суб'єктів підприємництва, а, відповідно, і на інфляцію.

Ефективність регуляторної діяльності залежить від рівня скоординованості застосування усіх інструментів монетарної політики, до яких окрім облікової ставки належать макропруденційні інструменти, валютні інтервенції, заходи контролю за рухом капіталу. На майбутній 2022 рік визначено, що НБУ не планує змінювати курсу монетарної політики, зокрема в частині управління обмінними курсами планується збереження режиму плаваючого курсу, формування якого відбувається під впливом об'єктивних ринкових чинників, що визначають попит на валюти і їх пропозицію на внутрішньому ринку. В якості додаткового інструменту головний регулятор матиме змогу застосувати валютні інтервенції з метою:

- згладжування функціонування валютного ринку, що необхідно в контексті унеможливлення негативного впливу надмірної волатильності обмінного курсу та екстраординарних подій на валютному ринку на тактику реалізації цілей грошово-кредитної політики;

- накопичення міжнародних резервів та їх збереження у обсягах загальноприйнятих критеріїв достатності. Оптимальний рівень міжнародних резервів є механізмом, який ефективно захищає фінансову систему держави та національну економіку від зовнішніх та внутрішніх шоків, виникнення яких є природним в умовах безпрецедентної кризи, спричиненої пандемією. Відповідно, раціоналізація управління процесом нагромадження, а також рівнем міжнародних резервів сприяє підвищенню довіри до стійкості системи як з боку національних, так й іноземних інвесторів;

- підтримання трансмісії облікової процентної ставки як основного інструменту актуальної монетарної політики, що може бути доцільним в якості методу досягнення цілей та завдань грошово-кредитної політики в найбільш ефективний спосіб, зокрема за наявності аналітично обґрунтованих оцінок, які одночасно свідчать про недостатню дієвість облікової процентної ставки.

Визначено, що доцільними заходами в контексті вдосконалення інструментарію монетарної політики є зміни в операційному дизайні інструментів, підтримка розвитку вторинного ринку ОВДП, розвиток ринку ОВДП з плаваючою ставкою та прив'язкою до інфляції, розвиток ринку інструментів хеджування процентного та валютного ризику [9].

Хоча ситуація у державі не є стабільною, а вітчизняний фінансовий ринок не здатен залишатись стійкий та протистояти глобальній кризі, вектор реалізації політики інфляційного таргетування визнано перспективним в контексті стримання тенденцій дестабілізації. Зокрема, інфляційне таргетування відрізняється необхідним рівнем гнучкості в порівнянні із режимами, що застосовувались впродовж років незалежності України. Відповідно, така адаптивність сприяє виконанню основної функції НБУ — забезпеченню цінової стабільності, посиленню впливу НБУ на економічні процеси за рахунок дієвої трансмісії, розвитку ринку капіталів через стабільність процентних ставок, зниженню рівня доларизації економіки, а також гнучкому реагуванню на розгортання кризових явищ та глобальних змін.

ВИСНОВКИ

Під час проведеного дослідження було визначено, що вітчизняна практика реалізації монетарної політики ґрунтується за засадах застосування режиму інфляційного таргетування. Його запровадження стало цілком виправданим явищем в умовах низької ефективності режиму монетарного таргетування, зокрема застосування фіксованого обмінного курсу, що було характерним для України до 2015 року. Акумулявання дисбалансів стало передумовою для проведення реформування; 2015—2016 рр. стали визначними для України, оскільки відбулась зміна монетарного режиму, а також переорієнтація на надання пріоритетності іншим інструментам політики, зокрема процентній ставці. В науковій роботі визначено наслідки від запроваджених змін, а також позитивні зрушення в динаміці інфляції, ріст керованості якої, власне, і чинить значний позитивний вплив на функціонування грошово-кредитної сфери України та досягнення цінової стабільності у середньостроковій перспективі.

В перспективі на 2022 рік Україною обрано збереження режиму інфляційного таргетування, а також облікової ставки як пріоритетного інструменту впливу на процеси забезпечення цінової, фінансової стабільності, а також активізації економічного зростання. Важливим чинником залишається розробка тактики регуляторної діяльності НБУ в умовах пост-пандемічної кризи, що значно актуалізує важливість та обумовлює перспективність проведення подальших досліджень за цим напрямом.

Література:

1. Дзюблюк О. Ефективність режиму інфляційного таргетування як основи монетарної політики в умовах кризових явищ в економіці. Вісник економіки. 2021. Вип. 3. С. 20—40. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2021.-03.020>

2. Гудіма Т.С. Господарсько-правове забезпечення реалізації грошово-кредитної політики держави на засадах сталого розвитку: монографія. Київ: Вид-во Людмила, 2020. 335 с.

3. Міщенко В.І. Монетарне регулювання економіки в умовах фінансової нестабільності. Сучасна соціально-економічна динаміка: реалії та перспективи для України: мат. XIII Пленуму Правління Спілки економістів України. Київ: ТОВ "Паперовий змій-ОПТ", 2021. С. 201—207.

4. Погореленко Н.П., Глущенко О.В. Прогнозування: сутність і значення для реалізації монетарної політики. Економічна теорія та право. 2021. № 4 (47). С. 25—52. DOI: <https://doi.org/10.31359/2411-5584-2021-47-4-25>

5. Про Національний банк України: Закон України від 20 травня 1999 р. № 679-XIV. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/679-14/conv> (дата звернення 15.02.2022).

6. Ніколайчук С. Реалізація режиму Інфляційного таргетування в Україні. Київ: Навчальний центр НБУ, 2017. Available at: <https://old.bank.gov.ua/doccatalog/document?id=49122259> (дата звернення 15.02.2022).

7. Статистичні дані про індекси споживчих цін у 1991—2021 роках / Державна служба статистики України, 2022. Available at: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/cit.htm (дата звернення 15.02.2022).

8. Статистичні дані про фінансові ринки / Національний банк України, 2022. Available at: <https://bank.gov.ua/ua/markets> (дата звернення 15.02.2022).

9. Ніколайчук С. Монетарна політика за режиму IT: досягнення та перспективи. Київ: Навчальний центр НБУ, 2021. Available at: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Monetary_policy_under_IT_regime_pr_2021-08.pdf?v=4 (дата звернення 15.02.2022).

10. Основні засади грошово-кредитної політики на 2022 рік та середньострокову перспективу / Рада національного банку України, Київ. 2021. Available at: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/MPG_2022-mt.pdf?v=4 (дата звернення 15.02.2022).

References:

1. Dziubliuk, O. (2021), "The effectiveness of the inflation targeting regime as the basis for monetary policy in the conditions of crisis in the economy", *Visnyk ekonomiky*, vol. 3, pp. 20—40. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2021.03.020>.

2. Gudima, T. S. (2020), *Gospodars'ko-pravove zabezpechennja realizacii' groshovo-kredytnoi' polityky derzhavy na zasadah stalogo rozvytku* [Economic and legal support for the implementation of monetary policy of the state on the basis of sustainable development], *Vyd-vo Ljudmyla, Kyi'v, Ukraine*.

3. Mishhenko, V. I. (2021), "Monetary regulation of the economy in conditions of financial instability", *Zbirka dopovidej Plenumu Pravlinnja Spilky ekonomistiv. Suchasna social'no-ekonomichna dynamika: realii' ta perspektyvy dlja Ukrai'ny* [Proceedings of the Plenum of the Board of the Union of Economists of Ukraine. Modern socio-economic dynamics: realities and prospects for Ukraine], *TOV "Paperovyy zmij-OPТ", Kyi'v, Ukraine*, pp. 201—207.

4. Pohorelenko, N. P. and Hlushchenko, O. V. (2021), "Forecasting: the essence and significance of monetary policy implementation", *Ekonomichna teoriia ta pravo*, vol. 4 (47), pp. 25—52. DOI: <https://doi.org/10.31359/2411-5584-2021-47-4-25>.

5. The Verkhovna Rada of Ukraine (1999), *The Law of Ukraine "On the National Bank of Ukraine"*, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/679-14/conv> (Accessed 15 February 2022).

6. Nikolajchuk, S. (2017), *Realizacija rezhymu Inflacijnogo targetuvannja v Ukrai'ni* [Implementation of the Inflation Targeting Regime in Ukraine], *Navchal'nyj centr NBU, Kyi'v*, available at: <https://old.bank.gov.ua/>

doccatalog/document?id=49122259 (Accessed 15 February 2022).

7. The State Statistics Service of Ukraine (2022), "Statistical data on consumer price indices in 1991—2021", available at: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/cit.htm (Accessed 15 February 2022).

8. The National Bank of Ukraine (2022), "Statistics on financial markets", available at: <https://bank.gov.ua/ua/markets> (Accessed 15 February 2022).

9. Nikolajchuk, S. (2021), *Monetarna polityka za rezhymu IT: dosjagnennja ta perspektyvy* [Monetary policy under the IT regime: achievements and prospects], *Navchal'nyj centr NBU, Kyi'v*, available at: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Monetary_policy_under_IT_regime_pr_2021-08.pdf?v=4 (Accessed 15 February 2022).

10. Council of the National Bank of Ukraine (2021), *Osnovni zasady groshovo-kredytnoi' polityky na 2022 rik ta seredn'ostrokovu perspektyvu* [Basic principles of monetary policy for 2022 and the medium term], available at: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/MPG_2022-mt.pdf?v=4 (Accessed 15 February 2022).

Стаття надійшла до редакції 16.02.2022 р.

**ІНВЕСТИЦІЇ.
ПРАКТИКА
ТА ДОСВІД**

www.investplan.com.ua

ISSN 2306-6814

Науково-практичний журнал

Виходить 24 рази на рік

Передплатний індекс: 23892

Журнал включено до переліку наукових фахових видань України (Категорія «Б») з

ЕКОНОМІЧНИХ НАУК та ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ

(Наказ Міністерства освіти і науки України № 886 від 02.07.2020)

Спеціальності - 051, 071, 072, 073, 075, 076, 281, 292

О. Г. Михайленко,

к. е. н., доцент, доцент кафедри міжнародної економіки і світових фінансів,
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, м. Дніпро
ORCID ID: 0000-0002-4405-9093

О. В. Дзяд,

к. е. н., доцент, доцент кафедри міжнародної економіки і світових фінансів,
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, м. Дніпро
ORCID ID: 0000-0002-0869-599X

DOI: 10.32702/2306-6806.2022.3.29

ЗОВНІШНЯ ТОРГІВЛЯ ТОВАРАМИ КИТАЮ: ВІДНОВЛЕННЯ ПІСЛЯ ПАНДЕМІЇ

О. Mykhailenko,

PhD in Economics, Associate Professor of the Department of International Economics and Global Finance,
Oles Honchar Dnipro National University, Dnipro

O. Dzyad,

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of International
Economics and Global Finance, Oles Honchar Dnipro National University, Dnipro

CHINA FOREIGN TRADE IN GOODS: PANDEMIC RECOVERY

У статті проаналізовано обсяги, динаміку, структуру зовнішньої торгівлі товарами Китаю після початку пандемії коронавірусу COVID-19. Авторами встановлено, що при відносно невисокій зовнішньоторговельній відкритості та відносній незалежності від імпортичних поставок, зовнішня торгівля Китаю виступає суттєвим чинником розвитку національної економіки та світового господарства в цілому. Протягом 2020 р. в КНР відбулося відновлення зовнішньоторговельного обороту, а в 2021 р. зовнішня торгівля суттєво зросла, що дозволило країні зберегти позитивні темпи економічного розвитку. Політика переорієнтації КНР на внутрішній ринок та інноваційного розвитку позитивно вплинула на структуру товарного експорту: зросла частка високотехнологічних товарів, суттєво збільшилися поставки медичного обладнання, протиепідеміологічних товарів на світовий ринок. Подальша відкритість економіки Китаю через формування вільних високотехнологічних зон, нових моделей прикордонної торгівлі у форматі В2В у цих зонах, прийняття нового закону про іноземне інвестування, лібералізація зовнішньої торгівлі, укладання нових та оновлення діючих регіональних торговельних угод, поглиблене співробітництво вздовж "одного поясу та шляху" дозволила нівелювати скорочення попиту на китайські товари у зв'язку із гальмуванням темпів зростання ВВП провідних торговельних партнерів, продовженням торговельної війни з США, порушенням ланцюгів доданої вартості. Модель глобалізації від китайського уряду виявилася життєздатною. Сучасний світовий тренд — посилення протекціонізму та ізоляція країн відкриває новий шанс для Китаю на перетворення його на двигун для відновлення глобальної торгівлі та інвестицій у постковідний час.

The article analyzes the volumes and dynamics of the development of China's foreign trade in goods at the beginning of the COVID-19 coronavirus pandemic. The authors found that in conditions of relatively low foreign trade openness and relative independence from imports, China's foreign trade is a significant factor in the development of both its economy and the world economy as a whole. In 2020, China's foreign trade turnover recovered, and in 2021, foreign trade increased significantly, which allowed the country to maintain positive economic development rates against the backdrop of a negative trend in the economic dynamics of the leading developed countries of the world.

During the pandemic, China continued to implement a policy of reorientation to the domestic market and restructured its economy on an innovative basis. As a result, the share of high-tech goods in the structure of exports increased, namely those commodity groups in the world markets of which China occupies the first place. The extremely high demand for medical products allowed China to receive economic and political dividends from their export to the world market, and smooth out the downward dynamics of GDP. Since the start of the

pandemic, global value chains have been disrupted, also some delays in the supply of goods from China and higher transport costs have taken place. The introduction of new B2B border trade models has boosted e-commerce exports and market purchases. China's trade war with its main trading partner, the United States, has been continuing, and the US share in China's exports and imports is declining. Modern bans on the supply of goods are also motivated by the violation of human rights, the use of forced labor for Chinese companies from the Xinjiang Uygur Autonomous Region of China or those who support the ethnic and religious minorities of Xinjiang.

The PRC continued to pursue a policy of openness in the economy. The adoption of a new law on foreign investment, the policy of creating high-tech economic zones, compliance with global trade rules, updating and concluding new regional trade agreements have helped to support the demand for China's products in the world. The implementation of the "One Belt, One Road" initiative allows China to form a "society with a common destiny for mankind" and attract the economic, political, cultural influence of the countries of Asia, Africa, and Eastern Europe into its orbit. The Chinese government's model of globalization has proved to be viable. The current global trend — the increased protectionism and isolation of countries — opens up a new chance for China to turn it into an engine for the restoration of global trade and investment in the post-COVID period.

Ключові слова: експорт, зовнішньоторговельний оборот, внутрішній ринок, інноваційний розвиток, торговельна війна з США, "суспільство єдиної долі людства", ініціатива "Один пояс, один шлях", високотехнологічні економічні зони, лібералізація торгівлі, відновлення зовнішньої торгівлі.

Key words: export, foreign trade turnover, domestic market, innovative development, trade war from the USA, society of a common destiny for mankind, "One Belt, One Road" initiative, high-tech economic zones, trade liberalization, restoration of foreign trade.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Позиції Китаю у світовому господарстві та міжнародній торгівлі визначається ресурсною базою країни та його економічним потенціалом. Як велика країна, населення якої становить 21% загальносвітового а території — 6% суші, Китай формує ринки товарів та послуг, займає лідируючі позиції на них. Поєднання імпортозаміщення та стратегії експортної орієнтації дозволили КНР досягти успіхів у модернізації національного господарства та закріпитися на міжнародній арені в якості світового лідера. До початку пандемії COVID-19 економіка Китаю була другою економікою світу після США із часткою 18,33% у світовому ВВП [1]. Статус найбільшого світового експортера Китай зберігає з 2007 р., коли його частка у світовому експорті становила 8,9%. На кінець 2018 р. Китай був провідним міжнародним інвестором, поступався тільки США і Нідерландам, а поточні запаси ПП перевищували 2 трлн дол. США. Придбання ресурсних активів — типова стратегія доступу та залучення ресурсів для подальшого розвитку китайської економіки. З початку 2011 р. Китай надавав країнам, що розвиваються, більше кредитів, ніж Світовий банк [2].

Зовнішня торгівля будь-якої країни, з одного боку, є своєрідним втіленням сформованих відносних, конкурентних переваг у результаті економічних, політичних та будь-яких трансформацій у суспільстві, які реалізуються на зовнішніх ринках. З іншого боку, це спосіб просування національних інтересів на міжнародній арені, посилення позицій у світовій економіці та політиці, зміни світового порядку. Цілком закономірно, що розвиток зовнішньої торгівлі Китаю визначають певні обставини.

Починаючи з 2012 р. Китай втілює нову зовнішньополітичну та економічну стратегію, спрямовану на побудову "суспільства єдиної долі людства". Так у січні 2017 р. Сі Цзіньпін, на відкритті пленарного засідання ВЕФ у Давосі, запропонував "китайське рішення" подолання економічних диспропорцій світового господарства. Нова модель глобалізації від китайського уряду спрямована надати імпульсу світовій економіці та закласти основу для відродження глобальних інвестицій та торгівлі.

Прийняття ініціативи "Один пояс, один шлях" (ІПШ) та її конституційне затвердження у 2018 р. дозволяє Китаю "самостійно визначати напрям прогресу цивілізації" [3], будувати партнерські торговельні відносини з країнами та регіонами-сусідами, в яких сам виступає "центром", а дотичні країни — "периферією". В межах концепції гармонійного світу Китай вже побудував партнерство у ШОС, АСЕАН. Виконуючи світоутворюючу/мироутворюючу (побудовну) функцію Китай створив не тільки умови для власного розвитку, а на основі гнучких форм співробітництва, вибудовує макрорегіон за участю країн Азії, Африки та Східної Європи. Основними учасниками макрорегіону виступають країни, що розвиваються із власною ідентичністю, причому, їх відрізняє не стільки економічне відставання від розвинених країн, скільки історична, політична та культурна спадщина. Відкритість ІПШ означає, що будь-яка держава може брати участь у ній, ступінь участі та близькості до Китаю, "як ядра системи", кожна з них визначає самостійно, у залежності від власних ймовірних вигід, зростання добробуту та безпеки. Таким чином, "вільна геометрія" відносин (певне місце у системі відносин з Китаєм) є продовженням світобудовного досвіду китайської цивілізації, вона поширюється у т. ч. і на сферу зовнішньої торгівлі. [4].

Китайський уряд у 2015 р. оприлюднив програму "Made in China 2025", в якій визначені пріоритети нової промислової політики, які передбачали: 1) пріоритетний розвиток власних технологічних гігантів та забезпечення світового лідерства китайських підприємств у ключових галузях (робототехніка, електромобілі та ін.); 2) скорочення програм підтримки іноземних виробників та проведення більш ретельних перевірок цих підприємств; 3) розміщення біля Китаю високотехнологічних потужностей [5]. Програма націлена на підняття різних галузей промисловості країни — від робототехніки, аерокосмічної галузі та індустрії нових матеріалів до транспорту на нових енергоносіях — на якісно новий рівень, імпортозаміщення на основі місцевих ресурсів та матеріалів та створення "світових чемпіонів", здатних узяти гору над західними технічними гігантами в галузі новітніх технологій.

Для розуміння впливу пандемії на зовнішню торгівлю країни слід враховувати загострення конфлікту Китаю з основними торговельними партнерами. З приходом до влади Д. Трампа у 2018 р. США запустили механізм торговельної війни з Китаєм. Накопичені проблеми у взаємній торгівлі між країнами полягали у зростанні негативного сальдо торговельного балансу США, невдоволенні США промисловою політикою Китаю щодо субсидування, надання податкових пільг та пільгових кредитів китайським компаніям, запровадженням дискримінаційних практик в сфері інтелектуальної власності, інновацій, технологій та практик, які загрожують національній безпеці США (кібершпіджаж, діяльність у сфері телекомунікацій, наявність китайських інвестицій в економіці), підштовхнули США до декапінгу (розриву) тісних торговельно-економічних зв'язків з Китаєм. США призвали Китай провести подальшу лібералізацію зовнішньої торгівлі, реформувати економічну політику у відповідності до зобов'язань країни у СОТ [6].

Пандемія коронавірусу COVID-19 спричинила глобальну економічну, енергетичну, продовольчу кризи. За даними СОТ обсяги міжнародної торгівлі товарами у 2020 р. скоротилися на 8%, в той же час експорт послуг скоротився на 21% [7]. Китай — перша країна, яка стикнулася з невідомим викликом — вірусною інфекцією Ковід-19. Секретар КП КНР Сі Цзіньпін на засіданні політбюро у грудні 2019 р. наголосив на важливості дотримання "шести стабільностей", проголошених ним у 2018 р., для економічного розвитку Китаю, серед яких: зайнятність, фінанси, зовнішня торгівля, іноземний капітал, інвестиції та економічні очікування [8]. Таким чином, питання розвитку зовнішньої торгівлі та її ролі для економічного розвитку країни залишається важливим та набирає зростаючої актуальності в період глобальних криз.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Розвиток зовнішньої торгівлі Китаю досліджували провідні зарубіжні та вітчизняні вчені-економісти серед яких: В. Портяков [32], В. Михеев, С. Луконін [33], Г. Гаврилко [34], Ши Чжичао, А.Новосолова [14], А. Матушевська [10], О. Яценко та інші. Особливості утвердження Китаю як світового лідера у торговельно-інвестиційних відносинах з країнами Азії, Африки та Європи упродовж "поюсу та шляху" розкриті у роботах І. Чубарова, Д. Калашнікова [38], Т. Дейчі, А. Віноградова [4] та інших. Еволюцію торговельних відносин, протиріччя та інструменти торговельної війни між Китаєм та США дослідили Н. Гавриленко, Г. Широкий, Дж. Шотт [37], С. Боун [35], А. Кордесман [36], Я. Лексютіна [6] та інші. Зовнішньоторговельна складова національної моделі розвитку сучасного Китаю представлена у роботах А. Вознесенського [39], І. Петіненко, Хэ Минджун [40], А. Шкварі, Ван Сичжэ, О. Бороха [8], А. Ломанова [3], С. Радзівської, І. Уса, Д. Покришки та інших. Розвиток торговельних відносин між Україною та Китаєм охарактеризований у роботах Д. Горюнова, Б. Прохорова, Г. Сахно [23].

Напередодні пандемії коронавірусу Китай відзначав 70-ти річчя створення КНР (2019 р.) та 40-річчя економічних реформ (грудень 2018 р.), що ознаменувало серед політиків та науковців Китаю обговорення питань розвитку зовнішньої торгівлі та ефективності реформування економіки, у тому числі її зовнішньоторговельного сектору, серед них: Чжан Юйянь, Фань Ган, Жень Цзепін, Хуан Цюньхуэй, Чжан Юньлін, Цзюй Цзіньвень та інші. На думку Жень Цзепіна, за 40 років реформ "сама велика реформа — відкритість, відкритість, яка сприяє зростанню конкуренції, а конкуренція збільшує ефективність". Чжан Юйянь зауважує, що сучасний Китай був та залишається прихильником вільної торгівлі та, що саме політика вільної торгівлі на основі міжнародного поділу праці та фак-

торів виробництва протягом тисячолітньої історії виступала джерелом економічного процвітання та соціальної стабільності держави [9].

Фань Ган вважає, що сучасні лідируючі позиції Китаю на зовнішніх ринках базуються на перевагах відсталості. Сутність переваг відсталості полягає у низьких витратах на підготовку, копіювання, запозичення та отриманні навичок та компетенцій персоналу для виготовлення конкурентоспроможних товарів з метою скорочення розриву з передовими країнами. Вчений вважає, що торговельна війна між Китаєм та США — підтвердження важливості переваг відсталості економіки Китаю, оскільки наявність трудомістких товарів в експорті не визивало б таку сильну напругу з боку США, саме нарощування експорту наукоємних китайських товарів і є причиною "розв'язування торговельної війни" між партнерами.

Хуан Цюньхуэй доводить відданість Китаю політиці лібералізації, глобалізації, визнає, що торговельна війна США проти Китаю руйнує сформовані глобальні ланцюги створення доданої вартості, створює невизначеність та формує передумови для "великих змін" у міжнародній торгівлі. На думку Чжан Юньліна, Китаю необхідно одночасно стати суб'єктом та об'єктом "великих змін", надати рушійну силу "здоровій глобалізації", реалізувати ідею "суспільства єдиної долі людства".

Залишаються недостатньо дослідженими питання змін у зовнішній торгівлі Китаю в період відновлення після пандемії, їх вплину та наслідків для економічної динаміки країни.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Мета дослідження полягала у тому, щоб встановити зміни у зовнішній торгівлі Китаю після пандемії коронавірусу COVID-19, визначити роль зовнішньої торгівлі та змодельовати наслідки змін для сучасного економічного розвитку КНР. Для досягнення цієї мети використовувались статистичні методи аналізу даних, системного, комплексного, логічного підходів, методи порівняння та аналогій.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Упродовж останніх 20 років КНР є країною, економіка якої розвивається швидкими темпами, де ВВП на душу населення у 2020 р. склало 10434,8 дол. США. На рис. 1 можна спостерігати темпи зростання ВВП на душу населення (рис. 1).

З 2000 по 2020 рр. найбільше зростання ВВП на душу населення спостерігалось у 2007 р. Унаслідок глобальної кризи 2008—2009 рр. темпи зростання ВВП на душу населення скоротились до 9%, але з 2011 р. цей показник відносно стабілізувався. З 2016 р. темпи зростання економіки КНР помітно уповільнилися. Тим не менш, навіть у 2019 р. під впливом коронавірусної кризи темпи зростання ВВП на душу населення втрималися на рівні 5,5%. Цей результат став найгіршим показником із 1990 р. У 2020 р. спостерігаються рекордно низькі темпи зростання ВВП на душу населення на рівні 2,1%. Це пов'язано із гальмуванням світової динаміки у зв'язку з пандемією. З іншого боку, Китаю вдалося уникнути негативних темпів зростання ВВП, на відміну багатьох розвинених країн, на які пандемія вплинула сильніше, у результаті чого показники темпів зростання ВВП у них були від'ємними, наприклад: Іспанія — (-11,2%), Італія — (-8,7%), Франції — (-8,1%), Німеччина — (-4,7%), Нідерланди — (-4,3%), США — (-4,0%), Україна — (-3,4%) [1].

Структура економіки Китаю більш диверсифікована а ніж у розвинених країнах світу. Обсяг ВВП країни у 2020 р. становив 14,722 трлн дол. США, найбільша частка припадає на: [1, 10]

— промисловість 5,0 трлн дол. США (30,8%);

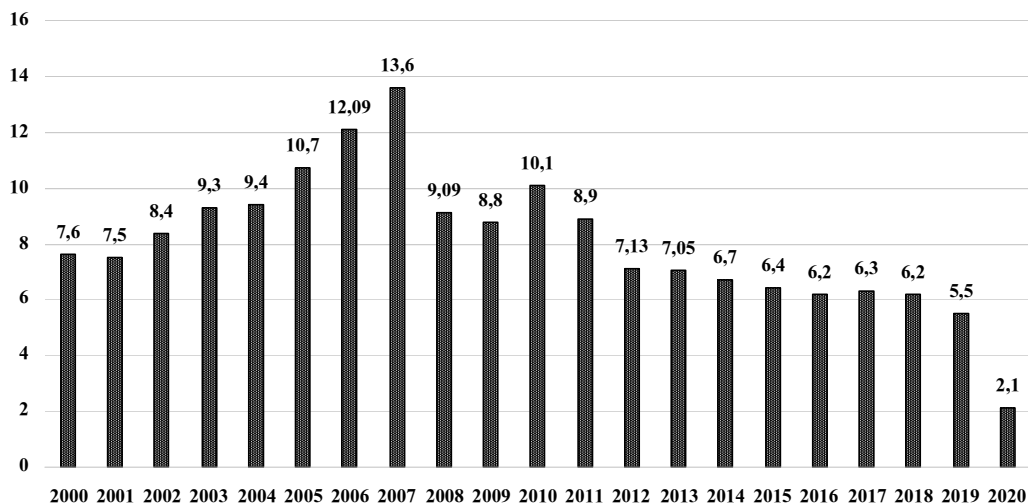


Рис. 1. Динаміка зростання ВВП на душу населення КНР з 2000 по 2020 рр., %

Джерело: [1].

- оптова та роздрібна торгівля — 1,50 трлн дол. США (9,4%);
- фінанси — 1,34 трлн дол. США (8,3%);
- сільське господарство — 1,29 трлн дол. США (8%);
- нерухомість — 1,19 трлн дол. США (7,3%);
- будівництво — 1,17 трлн дол. США (7,1%).

Економіку за розвитком зовнішньоторговельних відносин можна охарактеризувати як помірно відкрити, оскільки частка експорту у ВВП країни у 2020р. становила 18,5% [1].

Зовнішньоторговельний оборот Китаю у 2020 р. досяг історичного максимуму і склав 4646,2 млрд дол. США, що на 1,1% вище, ніж у 2019 р. Китай у 2020 р. став єдиною країною у групі лідерів, яка збільшила свою частку у світовому експорті, яка зросла на 1,5% (до 15%) [10, 11].

Якщо у 2020 р. відбулося відновлення зовнішньої торгівлі, то у 2021 р. Китай зробив "прорив", оскільки зовнішньоторговельний оборот, за оцінками заступника міністра торгівлі Жень Хубіна, становив понад 6 трлн дол. США, тобто зріс на 20% (або на 1,3 трлн дол.) [12].

На початок 2021 р. експорт країни вже становив 14,7% від загальносвітового, імпорту товарів та послуг — 11,54%. Останній звіт СОТ про товарний профіль країн свідчить, що у 2020 р. Китай займав перше місце у світовому експорті товарів та 4-ге в експорті комерційних послуг, друге місце за імпортом товарів та послуг. Темпи зростання ВВП Китаю, хоча й залишаються позитивними але суттєво скоротилися, у свою чергу динаміка ВВП основних торговельних партнерів Китаю мала негативний тренд. За результатами 2020 р. Китай — найбільший експортер товарів, його частка у світовій торгівлі становила 13% (порівняно з 12% у 2019 р.) на загальну суму 2323 мільярди доларів США. У таблиці 1 відображено основні показники розвитку зовнішньої торгівлі товарами КНР [13].

З 2012 по 2020 рр. обсяги експорту збільшилися на 541,83 млрд дол. США або на 26%, а імпорту — на 237,4 млрд дол. США або на 13%. Зауважимо, що обсяг торговельного обороту товарами у 2019 р. скоротився на 2% у порівнянні з 2018 р. за рахунок скорочення імпорту. Це пов'язано з дією коронавірусних обмежень, яку Китай почав відчувати на собі у четвертому кварталі 2019 р. та торговельною війною з США. Незважаючи на падіння обсягів торговельного обороту в цьому році, Китай залишається на 1 місці з експорту товарів та його частка у світовій торгівлі склала 13,3% [11].

Основною проблемою у зовнішній торгівлі КНР була та залишається торговельна війна, яку США відкрито ініціювали у 2018 р. Претензії США до Китаю полягали у порушенні прав інтелектуальної власності, недоброзичливій конкуренції з заходами штучного "ва-

лютного маніпулювання", нарощення дисбалансу у взаємній торгівлі товарами. За даними державної статистичної служби КНР, у 2018 р. експорт товарів Китаю до США становив 478 млрд дол. США, у той час коли експорт США до КНР лише 155 млрд дол. США, тобто Китай отримував більш, ніж у тричі більше валютних надходжень від взаємної торгівлі, а дефіцит торговельного балансу для США від торгівлі з Китаєм становив 323 млрд дол. США [14]. У липні 2018 р. США встановили імпортне мито у 25% на китайські товари загальною вартістю у 34 млрд дол., серпні — такі ж обмеження на суму 16 млрд дол., які супроводжувалися запровадженням дзеркальних санкцій з боку Китаю. У вересні 2018 р. США запровадили імпортне мито у розмірі 10% на суму 200 млрд дол. США для китайських товарів з подальшим її збільшенням до 25%, на що Китай відповів встановленням імпортних мит на 5200 товарних позицій з США по ставках 5 та 10% на загальну суму в 60 млрд дол. США [6].

Кінець 2018 р. та початок 2019 р. ознаменувалися припиненням ескалації конфлікту та початком торговельних переговорів між партнерами. Китай погодився збільшити закупівлі сільськогосподарської продукції та енергоносіїв. З травня 2019р. "нова хвиля" торговельної війни супроводжувалась підвищенням ставок імпортного мита, збільшенням обсягів торгівлі, на які вони поширюються з боку обох партнерів, на фоні заборони імпорту телекомунікаційного обладнання китайських компаній (одна з 68-ти "списку суб'єктів" — Huawei) та формування "списку ненадійних суб'єктів" серед юридичний та фізичних осіб США у поставках напівфабрикатів, комплектуючих та товарів для провідних галузей китайської економіки. Варто зазначити, що запровадження Китаєм додаткових тарифних обмежень призвело до зниження частки США в його імпорті з 16,3% до 12,4% у 2019 р., скорочення темпів зростання імпорту країни на 3,65% [15], натомість частка ЄС у торгівлі для Китаю зросла з 16,4% до 17,3% у 2019 р. При цьому під час торгової війни Китай досяг "більшого успіху" у скороченні свого імпорту зі США, ніж США — у скороченні імпорту з Китаю. Торгівля в обох напрямках сповільнилася швидше, ніж, наприклад, торгівля Китаю з Європою. Скорочення імпорту послабило китайський юань, стало додатковим фактором на зростання цін на імпортні товари. Крім того, в результаті торгової війни китайські імпортери та експортери зіткнулися з підвищенням фінансового навантаження, що призвело до зниження зростання промислового виробництва та бюджетного дефіциту.

На кінець 2019 р. обсяги китайського експорту, які підпадали під санкції США оцінювались у 3,8% ВВП країни, у той же час, під обмеження з боку Китаю підпа-

Таблиця 1. Обсяги зовнішньої торгівлі товарами КНР за 2012–2020 рр., млрд. дол. США

Рік	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Темпи змін 2020/ 2012, %
Експорт	2048,78	2209,00	2342,29	2281,85	2118,98	2271,79	2494,23	2498,56	2590,61	+ 26
Імпорт	1818,19	1949,99	1959,23	1681,67	1588,69	1840,95	2134,98	2068,95	2055,59	+ 13
Торговель- ний оборот	3867,68	4158,99	4301,52	3963,52	3707,67	4406,77	4629,21	4567,51	4646,2	+ 20
Сальдо тор- говельного балансу	230,59	259,01	383,06	600,18	530,29	430,84	359,25	429,61	535,02	+132

Джерело: [11].

дало лише 1% експорту з США [14]. На тлі торговельної війни зовнішньоторговельний оборот Китаю становив 4,57 трлн дол. США та у 2019 р. скоротився на 1%, причому експорт зріс на 0,5% (до 2,5 трлн дол. США), імпорт — скоротився на (-2,8%) та становив 2,07 трлн дол. США [16]. Темпи скорочення ВВП КНР під впливом зовнішньої торгівлі становили 0,5%, а з урахуванням мультиплікативного ефекту ("скорочення експорту — виробництва — інвестицій") склали 3,5% [17]. Для США скорочення імпорту з Китаю формує також додаткові ризики у зв'язку з тим, що 40% імпортованих товарів — напівфабрикати та комплектуючі у кінцевому продукті США. У цілому торгова війна привела до ослаблення економічної моделі КНР. І США, і Китай розуміли, що протистояння не вигідне жодній із сторін, негативно впливає на інвестиційний процес.

У жовтні 2019 р. на 13-му раунді торговельних переговорів країни розпочали підготовку тексту першої фази торговельної угоди, яку підписали 15 січня 2020 р. Угода дозволила врегулювати питання про інтелектуальну власність, передачу технологій, торгівлю сільськогосподарськими товарами, фінансові послуги, макроекономічну політику та валютний курс, прозорість зовнішньої торгівлі. У рамках угоди Китай погодився на закупівлі сільськогосподарських товарів (на суму 32 млрд дол. США), промислових товарів (на суму 77,7 млрд дол. США) та енергоносіїв (на 52,4 млрд дол. США), послуг (37,9 млрд дол. США) сумарно у розмірі не менше 200 млрд дол. США протягом 2020—2021 рр., що перевищувало навіть рівень 2017 р. (186 млрд дол. США) [15]. Планувалось, що у 2020 р. відбудуться закупівлі зрідженого природного газу, нафти, нафтопродуктів та вугілля у США на суму 18,5 млрд дол. США та на 33,9 млрд дол. США — у 2021 р. Варто зазначити, що торговельно-економічна угода США та Китаю продиктована позицією Вашингтона, не наближає сторони до консенсусу, стала реальною за політичної волі Китаю, який прагне послабити тиск із боку США.

При укладанні угоди Китай відкрито не обіцяв скасувати тарифи на імпорт енергоносіїв — 5% на сиру нафту та 25% на зріджений природний газ — що було розцінено, як відповідь на відмову адміністрації США скасувати тарифи на китайські товари, проте влада КНР задовольнила інтереси близько 10 китайських компаній (у т.ч. China Gas Holdings та Oriental Energy та ін.) та скасувала 25% мито на імпорт американського газу. Отже, Китай почав закуповувати зріджений природний газ у США після майже 20-місячної перерви. Торгова війна загрожує повернути знижувальний тиск на економічне зростання Китаю [15].

Протягом 2021 р. протистояння між Китаєм та США тривало: країни переглянули перелік товарів, на які встановлені імпорتنі мита; США внесли зміни до заборони громадян купувати цінні папери деяких китайських компаній на фондовому ринку (у т.ч. цінні папери, профінансовані компаніями ВПК Китаю) [18]; додали до списку "заборонених суб'єктів" ще сім китайських компаній телекомунікаційної галузі, які займаються "суперкомп'ютерами", натомість Китай з 01.01.2022 р. встановив нові вимоги до реєстрації іноземних виробників харчової продукції [19]. У червні 2020 р. США прийняли "За-

кон про політику з прав людини у відношенні уйгур" [20]. Закономірно, що особливостями торговельної війни у 2021 р. стало встановлення заборон за політичними мотивами до компаній, які розташовані або включені у ланцюги створення доданої вартості у Сінцзяні. Так, США включив додатково вісім високотехнологічних компаній до списку компаній ВПК, як такі, що ймовірно підтримують етнічні та релігійні меншини Сінцзяну та 37 компаній, які ймовірно причетні до розробки та використання біотехнологій й інших технологій для військових потреб та порушують права людини [21]. У торговельних відносинах США посилюється на зростаючі ризики торгівлі з компаніями з Сінцзяну, тому заборонили: торгівлю товарами на основі кремнезему компанії Hoshine Silicon Industry Co., Ltd., розташованою в Сінцзяні, та її дочірнім компаніям (із 49 заборон у 2021 р. встановлено 6); експортувати, реекспортувати або передавати в країну товари, програмне забезпечення або технології компаніям із забороненого списку, без ліцензії у зв'язку з використанням примусової праці та порушенням прав людини; імпорт товарів, які виробляються за допомогою дитячої або примусової праці з порушенням міжнародних стандартів [22].

США лише частково прибирають імпорتنі мита на китайські товари, їх повна ануляція планується по результатах другої фази торговельної угоди, тобто після врегулювання питань субсидування державних компаній Китаю, перегляду промислової політики з боку Китаю.

Ще один фактор, який істотно впливає на розвиток зовнішньої торгівлі у період пандемії коронавірусу COVID-19 — значне зниження (падіння) цін на енергоресурси у 2020 р. Пандемія спричинила спад світової економіки та найбільшу в історії енергетичну кризу. На тлі обвалу нафтових цін та негативних очікувань від наслідків коронавірусу світові ринки продовжували падати з початку березня 2020 р. Китай у цей час стояв перед масштабною проблемою спаду економіки та безробіття. Крім того, у Китаї спостерігається спад попиту на енергоносії. Викликане епідемією скорочення енергоспоживання у Китаї пов'язане із загальним падінням виробництва. Виробництво, своєю чергою, знизилось через зниження попиту.

Отже, пріоритетні завдання зовнішньоторговельної політики Китаю зосереджені у площині підтримання обсягів торгівлі, до яких вдалося повернутися в 2020 р. Влада Китаю була зацікавлена насамперед у посиленні внутрішнього попиту та розвитку виробництва товарів з високою часткою доданої вартості. Завдання для зовнішньої торгівлі полягало у переформатуванні структури торгівлі з більш простих виробничих товарів — електроніки та товарів легкої промисловості на інноваційні та технологічні товарні групи.

При торговельних обмеженнях з боку США у 2019—2020 рр. Китай зміг наростити обороти експорту. Показники експорту товарів у 2020 р. перевищили докризові показники 2018 р., темпи зростання становили 3,8%. Товарооборот із США в 2020 р. виріс на 8,3% і склав: експорт — 451,81 млрд дол. США, імпорт — 134,9 млрд дол. США. Торгівля Китаю з Росією скоротилася на 2,9% до 107,76 млрд доларів. Постачання з КНР зросли на 1,7% до 50,58 млрд дол. США, а з Росії — впали на 6,6% до 57,18 млрд дол. США [10].

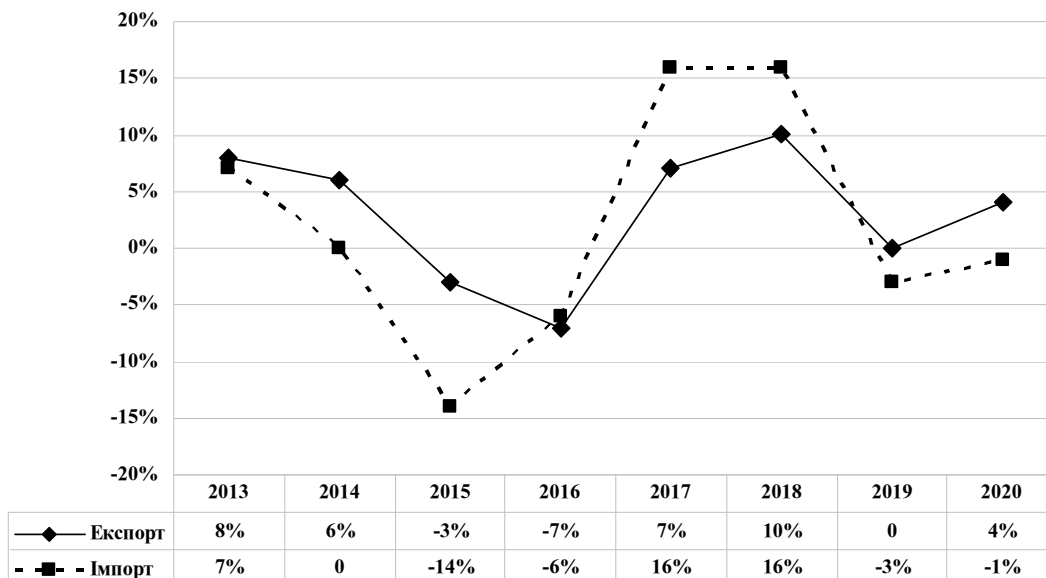


Рис. 2. Темпи зростання / падіння зовнішньої торгівлі товарами в КНР, 2012—2020 рр.

Джерело: [11].

Дані таблиці 1 свідчать про позитивне (активне) сальдо торговельного та товарного балансів Китаю. У різні роки обсяги перевищення експорту над імпортом відрізнялися. Так, з 2011 до 2015 р. спостерігалася позитивна динаміка зростання сальдо торговельного балансу товарів КНР. З 2016 до 2018 рр. сальдо торговельного балансу КНР, хоч і було позитивним, але мало негативну динаміку зростання. Це пов'язано із загальним трендом зниження темпів зростання ВВП, який спостерігався у КНР з 2010 р.

На рисунку 2 наведено темпи зростання/падіння експорту та імпорту товарами у Китаї протягом 2012—

2020 рр. Протягом 2015—2016 рр. темпи зростання експорту та імпорту товарів Китаю були негативними, протягом наступних двох років мали позитивне значення, але у 2019 році під впливом пандемії мали негативну динаміку. Відмінними рисами розвитку зовнішньої торгівлі товарами Китаю у 2019—2020 р. є: прояв тенденції зростання експорту, зниження обсягів імпорту, зростання зовнішньоторговельного дисбалансу за рахунок зниження об'ємів імпорту.

Починаючи з середини 2020 р., економіка Китаю почала відновлюватися, чому сприяла політика державних інвестицій та повільне поновлення попиту з боку основ-

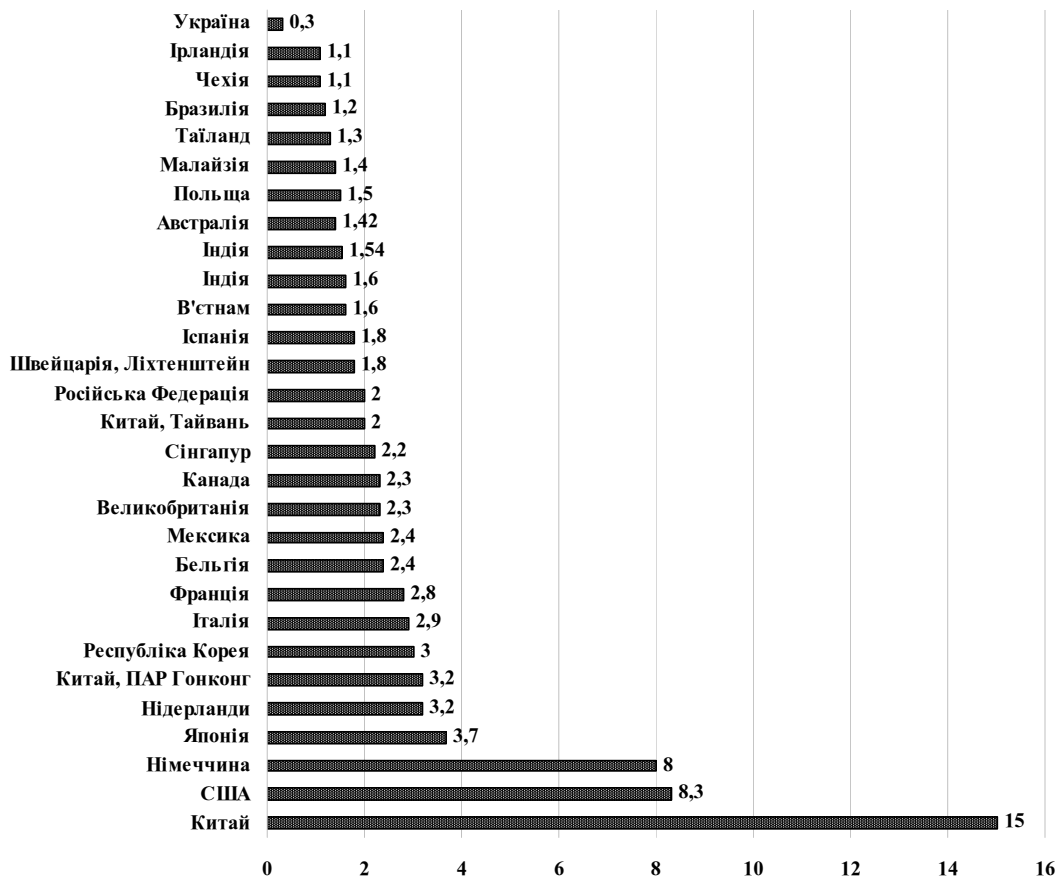


Рис. 3. Частка експорту товарів Китаю та деяких країн світу в міжнародній торгівлі товарами у 2020 р., %

Джерело: [11].

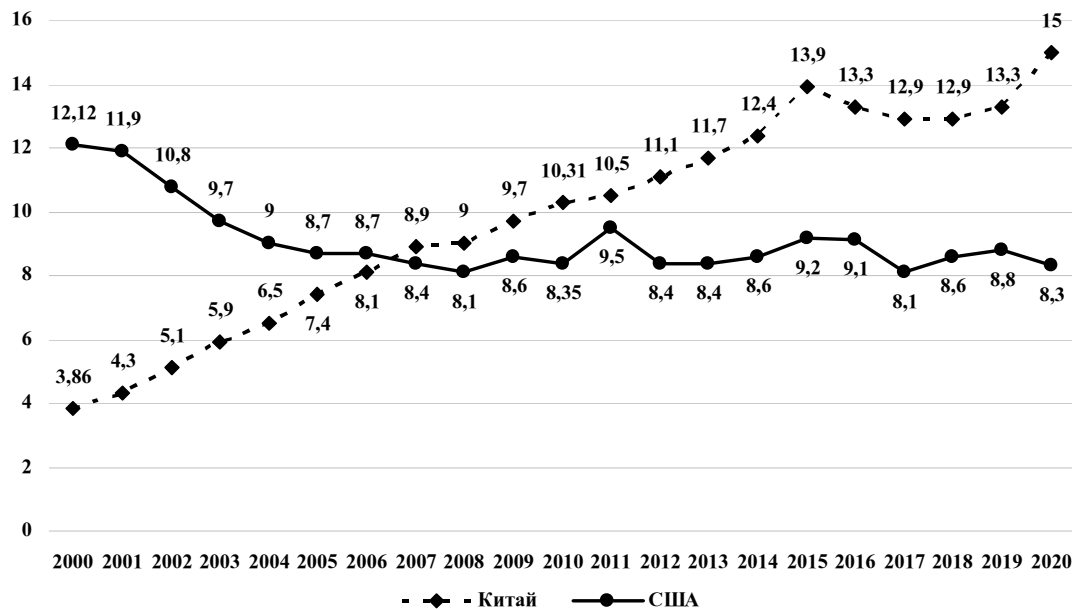


Рис. 4. Частка експорту товарів КНР та США у світовому експорті товарів, %

Джерело: [11].

них торговельних партнерів. Очікувалось, що внаслідок відновлення економічної активності у 2021 році темпи зростання ВВП становитимуть 6%.

Позиції Китаю у міжнародній торгівлі товарами можна оцінити за часткою експорту країни у загальносвітовому експорті (рис 3).

Як свідчать дані розрахунків, Китай залишається безсумнівним лідером у міжнародній торгівлі товарами, його частка становила 15%. Відставання країн другої і третьої позиції від Китаю в рейтингу є значним. Частка експорту Китаю в світовому експорті, в порівнянні з США, які займають другу позицію, на 6,7% вища, а в порівнянні з Німеччиною, яка займає третю позицію в рейтингу, на 7,0%.

Лідерські позиції у міжнародній торгівлі товарами Китай займає з 2007 р. (рис. 4). Слід зазначити, що на початку 2000-х рр. частка Китаю у світовому експорті не перевищувала 5%, у 2006 р. зрівнялася, а у 2007 р. вперше перевищила показник США та поступово зростала у подальшому.

Китай став найбільшим торговим партнером для більш ніж 100 країн, сукупний ВВП яких перевищує 80% загальносвітового, зайняв одне з провідних місць у глобальних ланцюгах товарних поставок, а також зміцнив свої позиції як світовий лідер за темпами зростання споживання. Країна є найбільшим торговим партнером України. Торгівля товарами має довгострокову тенденцію до збільшення як експорту, так і імпорту. У 2020 році на торгівлю з Китаєм припадає 11% ВВП і 15% загального зовнішньоторговельного обороту, тоді як 20 років тому ці частки становили 1,9% і 2,3% відповідно [23].

Через пандемію COVID 19 обсяги експорту скоротилися у першій половині 2020 р., але вже у другому півріччі значно збільшилися, досягнувши найбільшого значення (близько 2,6 трлн доларів США у вартісному вимірі у 2020 р.), завдяки тому, що Китай зміг першим відновити виробництво після першої хвилі глобальних локдаунів та зберегти свою провідну роль у поставчанні медичного обладнання та електроніки, необхідної для дистанційної роботи. У структурі експорту країни домінували машини і електричне обладнання (понад 27,4%), частка яких продовжує зростати. США та ЄС залишаються основними імпортерами товарів з Китаю. На азійські ринки спрямовується понад 44% загального обсягу експорту Китаю [24].

Китай займав другу сходинку за об'ємам імпорту товарів у світі (11,7% у 2020 р.), першу позицію займали США (частка у світовому імпорті становила 13,70%),

третю сходинку — Німеччина (6,7%). Співвідношення часток Китаю та окремих країн у світовому імпорті наведено на рис. 5.

Частка імпорту товарів до КНР у світовому імпорті постійно зростала на що вказує рис. 6.

З 2000 по 2010 рр. цей показник зріс на 5,72% до 9,1%, а з 2010 по 2020 р. частка зросла лише на 2,69%. Таким чином, інтенсивність зростання частки імпорту Китаю в світовому імпорті за попередні десятиріччя виявилася нижчою, ніж в період з 2000 по 2010 рр. У 2019 році частка КНР у світовому імпорті товарів становила 10,8%, а в 2020 р. — 11,7%. Разом з тим, обсяг китайського імпорту має значний об'єм, що вказує на те, що Китай є одним з провідних споживачів товарів у світовій торгівлі.

Основними напрямками експорту товарів з Китаю у 2020 р. були: [11, 25]

- США з часткою 17,4% (452 млрд дол. США);
- Гонконг із часткою 10,5% (272 млрд дол. США);
- Японія з часткою 5,5% (142 млрд дол. США);
- Південна Корея з часткою 4,34% (112 млрд дол. США);
- Німеччина з часткою 3,35% (86 млрд дол. США);
- Нідерланди з часткою 3,04% (79 млрд дол. США);
- Великобританія із часткою 2,8% (72 млрд дол. США)

— Індія із часткою 2,57% (66 млрд дол. США);

Таким чином, США був провідним торговим партнером Китаю, його частка в експорті товарів з КНР у 2020 р. становила 17,4%. Фактично внутрішньо торговельні потоки — експорт до Гонконгу склали 10,5%, в Японію було спрямовано 5,5% експорту товарів Китаю. Серед провідних торговельних партнерів в експорті товарів з Китаю залишається ЄС, Південна Корея, та Індія. Обсяг торгівлі Китаю (експорту та імпорту) між країнами вздовж "поясу та шляху" збільшився на 1% та становив 1,45 трлн дол. США [26]. Концентрація торгівлі Китаю в АТР викликає занепокоєння Індії, оскільки китаєцентрична модель супроводжуватиметься переглядом кордонів та зон впливу Індії в Азії.

Прогресивних змін після пандемії коронавірусу COVID-19 зазнала товарна структура експорту (див. табл. 2). Як свідчать дані таблиці 2, на кінець 2020 р. в порівнянні з 2019 р., у структурі експорту країни скоротилась частка товарів сировинного експорту (наприклад, вироби з чорних металів — до 2,74%, органічні хімічні сполуки — 2,2%, паливо мінеральне, нафта та продукти її перегонки; бітумінозні речовини; віск мінеральний — 1,24%, чорні метали — 1,2%) та трудомістко-

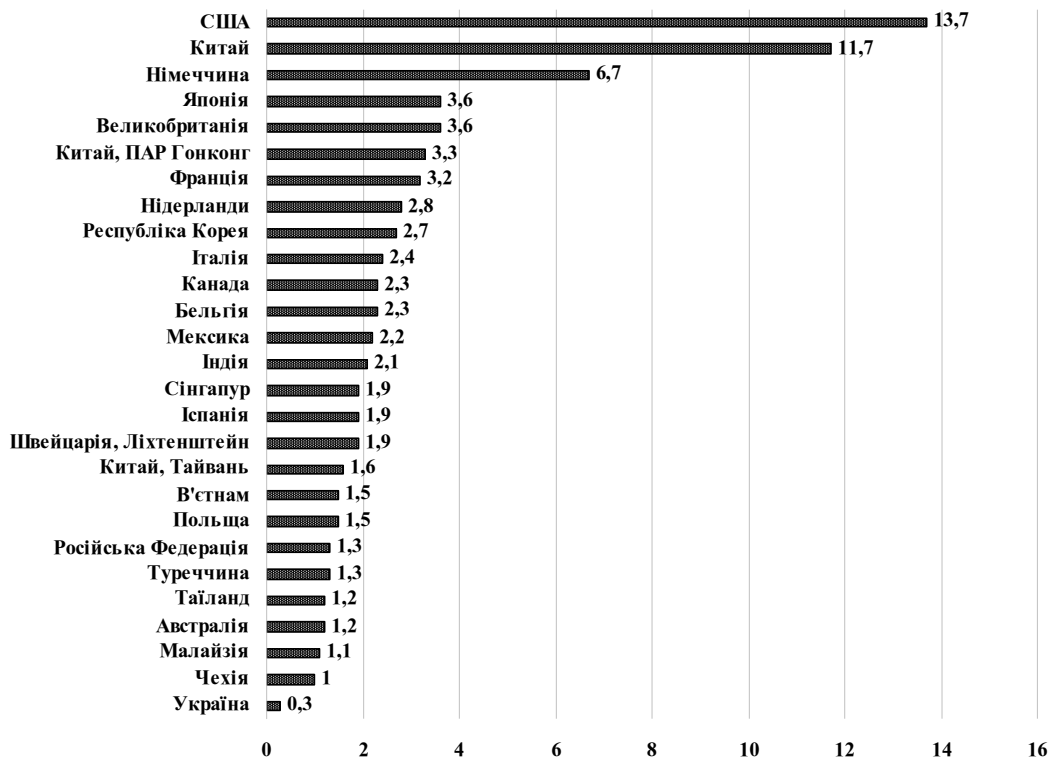


Рис. 5. Частка імпорту товарів Китаю та окремих країн у світовому імпорті товарів у 2020 р., %

Джерело: [11].

го експорту (наприклад, предмети одягу та приладдя до одягу, крім трикотажного машинного або ручного в'язання — 2,41%, трикотажного машинного або ручного в'язання — 2,4%, взуття, гетри, та аналогічні вироби, їх деталі — 1,47%). У структурі експорту зростає частка високотехнологічних, наукомістких товарних груп з високою доданою вартістю таких як: "Електричні машини та обладнання та їх частини; звукозаписна та звуковідтворююча апаратура" — до 27,41%, "Ядерні реактори, котли, обладнання та механічні пристрої; їх частини" — до 16,99%, "Інструменти та апарати оптичні, фотографічні, кінематографічні, вимірювальні, контрольні" — до 3,1%. Обсяги електромеханічної продукції збільшилися на 6% порівняно з 2019 р. та становив 1,65 трлн дол. США, експорт ноутбуків, побутової техніки та медичного обладнання також збільшився на 20,4%, 24,2% та 41,5% відповідно [26].

На протязі багатьох років перелік товарних груп у загальному експорті Китаю є незмінним, а саме ця країна найбільше постачає на світовий ринок електричних машин та обладнання, звукозаписної та звуковідтворюю-

ючої апаратури; механічних приладів та ядерних реакторів; засобів наземного транспорту, крім залізничного та трамвайного рухомого складу; меблів, текстильних виробів, одягу, іграшок, спортивного інвентарю, виробів зі сталі та заліза. З п'ятнадцяти провідних позицій китайського експорту на всіх світових товарних ринках Китай займає першу позицію. Виняток становить ринок інструментів та апаратів оптичних, фотографічних, кінематографічних, вимірювальних, контрольних, на якому КНР зберігає другу позицію та поступається США. З експорту засобів наземного транспорту, крім залізничного та трамвайного рухомого складу Китай займає 5 місце, в цій групі товарів лідерами є Німеччина, Японія, США, Мексика.

Імпортна залежність економіки Китаю залишається на стабільному, невисокому рівні у становила у 2020 р. 11,5% ВВП. Структура імпорту за основними товарними групами Китаю наведена у табл. 3.

Електричні машини та обладнання, звукозаписна та звуковідтворююча апаратура є товарною групою, вартість якої серед всіх груп товарів, що імпортує Ки-

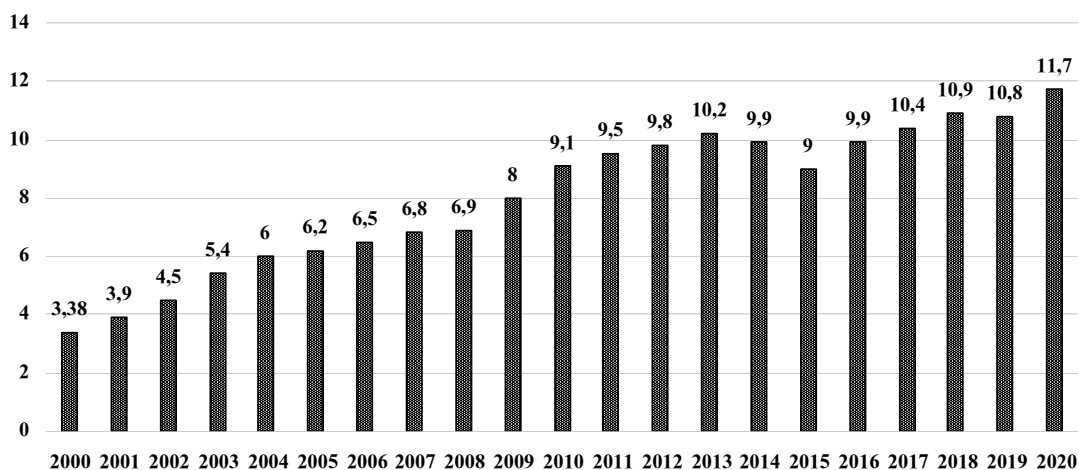


Рис. 6. Зміна частки імпорту Китаю в загальному обсязі світового імпорту, 2000—2020 рр., %

Джерело: [11].

Таблиця 2. ТОП – 15 товарних груп експорту Китаю у 2016–2020 рр., %

№	Група товарів	Частка експорту товарних груп у загальному експорті країни, (%)					Частка експорту товарних груп у світовому експорті, 2020 р. (%)	Рейтинг Китаю в експорті товарної групи в світовому експорті, 2020 р. (%)
		2016	2017	2018	2019	2020		
1	Електричні машини та обладнання та їх частини; звукозаписна та звуковідтворююча апаратура	26,29	26,37	26,64	26,86	27,41	25,8	1
2	Ядерні реактори, котли, обладнання та механічні пристрої; їх частини	16,27	16,86	17,24	16,69	16,99	21,2	1
3	Меблі; постільна білизна, матраци	4,22	3,95	3,87	3,98	4,22	41,6	1
4	Пластмаси та вироби з них	3,02	3,11	3,21	3,38	3,72	19,9	1
5	Інструменти та апарати оптичні, фотографічні, кінематографічні, вимірювальні, контрольні	3,2	3,11	2,86	2,92	3,1	13,6	2
6	Засоби наземного транспорту, крім залізничного та трамвайного рухомого складу	2,85	2,96	3,01	2,98	2,94	6,0	5
7	Іграшки, ігри та спортивний інвентар; їх частини та приладдя	2,11	2,43	2,27	2,51	2,76	54,7	1
8	Вироби з чорних металів	2,51	2,52	2,63	2,78	2,74	25,1	1
9	Предмети одягу та приладдя до одягу, крім трикотажного машинного або ручного в'язання	3,43	3,24	2,86	2,67	2,41	30,1	1
10	Предмети одягу та приладдя до одягу, трикотажні машинного або ручного в'язання	3,54	3,17	2,95	2,86	2,4	29,2	1
11	Органічні хімічні сполуки	1,99	2,19	2,4	2,27	2,2	14,8	1
12	Взуття, гетри та аналогічні вироби; їх деталі	2,26	2,13	1,89	1,91	1,47	30,0	1
13	Чорні метали	2,05	1,9	1,88	1,58	1,2	10,3	1
14	Паливо мінеральне, нафта та продукти її перегонки; бітумінозні речовини; віск мінеральний	1,27	1,56	1,87	1,88	1,24	2,1	12
15	Керамічні вироби	0,92	0,88	0,9	1,02	0,97	43,2	1

Джерело: розраховано та побудовано авторами на основі [11].

тай була найвищою у 2020 р. — 26,7%. Також значні статті витрат для Китаю становить придбання мінеральних ресурсів, паливних ресурсів, реакторів ядерних, котлів, обладнання та механічних пристроїв, інструментів та оптичних, фотографічних, кінематографічних, вимірювальних апаратів, їх частка в імпорті товарів складала 16,8%, 8,9% та 7,2% відповідно.

Китай виступав великим покупцем деяких українських товарів. Серед важливих статей експорту (в грошовому еквіваленті) частка Китаю становить приблизно половину всього українського експорту залізної руди, турбореактивних двигунів. АТ "Мотор Січ" (Запоріжжя) — найбільший виробник авіаційних двигунів на ринку колишнього СРСР, постачає продукцію до 106 країн світу. Останнім часом переважна більшість його експорту припадала на Китай. Зернові (кукурудза, ячмінь, пшениця) становили більше половини всього продовольчого та сільськогосподарського експорту з України до Китаю в 2020 році. Приблизно третину експорту складають олії (соняшник, ріпак та соя). Інша значна група сільськогосподарських продуктів включає залишки та відходи харчової промисловості. Китай закуповує макуху та залишки виробництва крохмалю, які використовують як кормові добавки для тварин.

Незважаючи на глобальну пандемію, 2020 р. був винятковим успішним для українсько-китайської торгівлі продуктами харчування та сільськогосподарства. Загальний обсяг експорту товарів майже подвоївся у вартісному вираженні. Три найбільш експортовані товари, що зафіксували двозначне зростання, — це кукурудза, соняшникова олія та макуха. Експорт деяких товарів збільшився навіть у чотири рази: це ячмінь, теля-

тина, пиво та крохмаль. У 2020 році на Китай припадало 15% українського експорту солодового пива. З 2015 року, щоб задовольнити попит на легкі алкогольні напої (Китай залишається найбільшою країною споживачем пива), обсяги збільшувалися із середньорічним темпом приросту 93%. Серед провідних постачальників — Carlsberg Ukraine ("Львівське", "Роберт Домс", "Квас Тарас", "Арсенал"), "Уманьпиво", "Оболонь". Експорт українського крохмалю зростає з 2015 року в середньому на 137% щорічно.

Для полегшення торгівлі певними товарами були підписані відповідні фітосанітарні й двосторонні угоди. Нині між Україною і Китаєм діють чотири міжнародні фітосанітарні угоди. Для деяких продуктів, наприклад, олій, українське законодавство не передбачало процедури експортно-імпортного фітосанітарного регулювання, що вимагається китайською стороною. Цей аспект деякий час стримував експорт олії в Китай, і 2013 року в результаті двосторонніх переговорів правила були остаточно встановлені. Постачання почалися в 2009 році зі 100 тис. дол. США і швидко зросло майже до 1 млрд дол. США в 2020 році. Високий попит на соняшникову олію в Китаї зберігається через скорочення внутрішньої переробки олійних культур. Серед провідних українських постачальників — ПАТ "Креатив Груп Паблік Лімітед" і ПрАТ "Ніжинський жиркомбінат" [23].

Негативний вплив на зовнішню торгівлю Китаю вчинило скорочення міжнародних авіа польотів та традиційних транспортних потужностей. У результаті термінових дій щодо підтримки транспортної сфери з активізації перевезень по напрямкам Китай-Європа та стаб-

Таблиця 3. ТОП — 15 товарних груп імпорту Китаю у 2016—2020 рр., %

№	Група товарів	Частка імпорту товарних груп у загальному імпорті країни, (%)					Частка імпорту товарних груп у світовому імпорті, 2020 р. (%)	Рейтинг Китаю в імпорті товарної групи у світовому імпорті, 2020 р. (%)
		2016	2017	2018	2019	2020		
1	Електричні машини та обладнання та їх частини; звукозаписна та звуковідтворююча апаратура	26,08	24,74	24,43	24,01	26,7	18,6	1
2	Паливо мінеральне, нафта та продукти її перегонки; бітумінозні речовини; віск мінеральний	11,07	13,45	16,29	16,61	13,0	16,8	1
3	Ядерні реактори, котли, обладнання та механічні пристрої; їх частини	9,3	9,22	9,48	9,2	9,34	8,9	2
4	Руди, шлак та зола	5,86	6,81	6,37	7,91	8,76	-	-
5	Інструменти та апарати оптичні, фотографічні, кінематографічні, вимірвальні, контрольні	4,5	4,3	3,82	3,63	3,6	7,2	6
6	Пластмаси та вироби з них	3,84	3,75	3,51	3,46	3,46	2	12
7	Мідь та вироби з неї	2,09	2,24	2,23	1,97	2,36	1,2	22
8	Органічні хімічні сполуки	2,76	3,03	3,16	2,79	2,22	0,5	30
9	Олійне насіння та плоди; інше насіння, плоди та зерно; лікарські рослини	2,41	2,42	2,03	1,94	2,1	0,4	46
10	Чорні метали	1,06	1,17	1,05	1,13	1,79	0,3	31
11	Фармацевтична продукція	1,31	1,37	1,31	1,62	1,7	0,1	38
12	Перли природні або культивовані, дорогоцінне або напівдорогоцінне каміння, дорогоцінні метали	0,99	0,78	2,9	2,93	1,54	0,9	17
13	М'ясо та харчові м'ясні субпродукти	0,65	0,52	0,52	0,91	1,47	0,1	43
14	Ефірні олії; парфумерні, косметичні чи туалетні засоби	0,35	0,41	0,58	0,78	1	0,5	16
15	Деревина та вироби з неї; деревне вугілля	1,23	1,27	1,17	1,06	0,98	0,1	62

Джерело: розраховано та побудовано авторами на основі [11].

ілізації виробничих та логістичних поставок, протягом 2020 р. число потягів досягло 12,4 тис, кількість перевезених стандартних контейнерів становило 1135 тис, що на 50% та 56% більше, ніж у 2019 р. при загальному зростанні тарифів на контейнерні перевезення коефіцієнт їх переважності становив 98,4%. Стабілізації також сприяло запровадження нових моделей зовнішньої торгівлі. Так, у межах транскордонної торгівлі митницею були створені інноваційні пілотні зони експорту у форматі В2В. За оцінками глави департаменту статистичного аналізу Головного митного управління Лі Куйвєня, обсяг електронної комерції у 2020 р. становив близько 262,67 млн дол. США (зріс на 31,1% порівняно з попереднім роком), експорт у формі ринкових закупівель — на 25,2% порівняно з попереднім роком [26].

Китай повністю виконує свої зобов'язання у СОТ, тим самим заслужив визнання з боку переважної більшості членів організації. З моменту вступу до СОТ у 2001 р. Китай докладав зусиль для приведення торгової політики у відповідність до правил СОТ, відкриття свого ринку та дотримання правил. Рівень тарифного захисту Китаю знизився з 15,3% на момент вступу країни до СОТ до 7,1% у 2021 р., що нижче, ніж у всіх членів організації, що розвиваються, і наближається до рівня розвинених країн-членів СОТ [27].

На сьогоднішній день китайський уряд здійснює заходи з поширення досвіду напрацьованих експериментальної Шанхайської вільної економічної зони для прискорення реформ і лібералізації торговельно-економічних відносин, посилення відкритості, оптимізації урядових функцій і зміцнення ринкових інструментів розподілу ресурсів в інтересах формування нових механізмів та моделі розвитку економіки, орієнтованої на зовнішні ринки, а саме створення та розвиток нових вільних економічних зон. Китай планує до 2035 р. побудувати високотехнологічну Гуандунська зону (Гуандун — Гонконг — Макао), яка поєднає територію дев'я-

ти міст та агломерацій провінції Гуандун та двох спеціальних адміністративних районів у дельті річки Чжуцзян з населенням у 70 млн осіб [28]. Фуцзянь в основу свого розвитку вкладає спільний розвиток з Тайванем. Тяньцзінь почне працювати разом з Пекіном і провінцією Хебей. У КНР налічувалося 168 економічних зон, результативність яких залежить від промислової, податкової, тарифної політики.

1 червня 2020 р. ЦК КПК та Державна Рада КНР спільно оприлюднили "Загальний план розбудови Хайнаньського порту вільної торгівлі", що передбачає:

— до 2025 р., запровадження системи відповідних державних регулювань Хайнаньського порту вільної торгівлі, що спрямована на лібералізацію торгівлі та інвестиційного клімату;

— до 2035 р., удосконалення вищезазначеної системи регулювань відповідно до поточних реалій, досягнення лібералізації торгівлі, інвестиційного клімату, безперешкодного транскордонного руху капіталу, транспорту, людей, а також безпечного впорядкованого потоку даних в межах Хайнаньського порту вільної торгівлі;

— до 2050 р., перетворення о. Хайнань на порт вільної торгівлі світового рівня.

У період пандемії зовнішньоторговельна складова економічної політики Китаю була посилена інвестиційною — з початку 2020 р. запроваджував новий закон про іноземні інвестиції [29] відповідно до якого іноземним інвесторам надається статус національного на всіх стадіях інвестиційного процесу, зберігаються обмеження на інвестування у сферах "закритого списку", тобто пов'язаних із національною безпекою.

Китай не залишається осторонь процесів регіоналізації. Особливість для країни полягає у тому, що 25 регіональних торговельних угод (РТУ) укладені з країнами Азійсько-Тихоокеанського регіону. Випадки укладання РТУ за межами регіону трапляються рідко. Так,

з європейськими країнами укладено три угоди — з Грузією, Ісландією і Швейцарією. Угода про вільну торгівлю з Грузією вступила в силу в 2017 р. У 2019 р. Китай оновив або уклав угоди про зону вільної торгівлі з ЄС, Японією, Республікою Корея, Чилі, Пакистаном, Перу, Ізраїлем, Палестинською автономією, Панамою, у наступному році вів переговори зі Шрі-Ланкою, Норвегією, Молдовою, Білорусією, Сінгапуром. Протягом 2020 р. Китай уклав нові РТУ з Маврикієм, Камбоджею та 14 іншими країнами в рамках Угоди про регіональне всеосяжне економічне партнерство (RCEP). Остання Угода містить положення про: торгівлю товарами; правила походження товарів; митні процедури та сприяння торгівлі; санітарні та фітосанітарні заходи; стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності; торговельні засоби.

Ініціатива Китаю "Один пояс, один шлях" (ІПШ) першочергово відкрила можливості привілейованої співпраці для країн регіону в інфраструктурній та транспортній сфері. Цілями ІПШ є координація економічного розвитку, покращення інфраструктури, зниження торгових бар'єрів і поглиблення торговельних та інвестиційних зв'язків між країнами. Китай переслідує свої власні інтереси. З одного боку, як найбільший експортер та другий імпортер товарів у світі, Китай отримує вигоду від будівництва та покращення транзитних маршрутів. З другого боку, високорозвинений транспортний сектор має великий потенціал та досвід, генерує економію на масштабах у будівництві автомобільних і залізних доріг, портів, аеропортів і виробництві рухомого транспортного складу. Учасниками ініціативи виступають 140 країн, які генерують понад третину світового ВВП, на території яких проживає половина населення земної кулі, передбачуваний обсяг необхідних інвестицій становить від 1 трлн дол. США до 8 трлн дол. США. Потенційні вигоди для України від участі в ІПШ можуть бути пов'язані з її вигідним положенням як транзитної держави в рамках міжрегіонального співробітництва. Більш того, Україна може зіграти ключову роль у розвитку співпраці між ІПШ та Транс'європейською транспортною мережею (TEN-T), яка є частиною Короткострокового плану дій ЄС-Китай.

У період з початку 2018 р. до середини квітня 2021 р. Китай був залучений до 10 торгових спорів як позивач і у 11-ти виступав відповідачем. Також, Китай виступав як третя сторона у 38 спорах, поданих до Органу врегулювання спорів за вказаний період [30]. Більшість суперечок стосується застосування антидемпінгових, компенсаційних та спеціальних заходів проти китайських компаній. У свою чергу, претензії проти Китаю також оскаржують правомірність застосування ним низки антидемпінгових заходів та практики субсидування. Слід зазначити, що серед країн-членів СОТ існує правило не ініціювати суперечки проти країн, які нещодавно приєдналися до організації, впродовж перших трьох років (це так званий пільговий період — *grace period*). Але якщо країна сама ініціює розслідування проти інших у цей період, тоді інші країни починають розглядати її як повноправного учасника системи торговельних суперечок та ініціюють розслідування проти неї. Саме такий досвід спіткав Китай у 2002 р., (Китай приєднався на стан 2001 року), який ініціював розслідування проти США з приводу застосування ними захисних заходів на металеву продукцію китайського виробництва.

20—22 жовтня 2021 р. у СОТ проходило засідання з питань Огляду торговельної політики КНР. Оцінюючи зміни тарифного режиму Китаю, члени СОТ вітали зниження ставок у РНС на широкий перелік товарів (в середньому вони скоротилися з 9,3% у 2017 р. до 7,1% у 2021 р.), а також надання преференційного тарифного режиму найменш розвиненим країнам. Водночас висловлювалися пропозиції щодо продовження ініціатив з лібералізації тарифів, особливо на сільськогосподарську продукцію, ввізні ставки мит на яку залишаються ви-

сокими (тарифні піки на рівні 65% застосовується на продукцію 20-ти сільськогосподарських тарифних ліній) [24].

Схвальну оцінку від членів СОТ отримали заходи Китаю, спрямовані на спрощення процедур торгівлі та зменшення часу митного оформлення товарів. У цьому зв'язку було відзначено повну імplementацію положень Угоди СОТ про спрощення процедур торгівлі раніше запланованого терміну та запропоновано продовжити реформи у цьому напрямку, зокрема спростити умови торгівлі сільськогосподарською продукцією та товарами, що швидко псуються [24].

Під час пандемії коронавірусу COVID-19 лозунг Китаю — будувати "суспільство єдиної людської долі" набув нового змісту. Лідер КНР Сі Цзиньпін пообіцяв лідерам G20 ділитися зі всіма новими методами боротьби з епідемією, спільно розробляти вакцину та ліки, надавати допомогу постраждалим від епідемії державам. Ажіотажний попит на китайські медичні товари та обладнання формував імідж країни як "рятувальника" світу. У 2020 р. Китай виступав крупним постачальником протиепідемічним матеріалів, активно брав участь в придушенні інфекції, постачав та експортував проти-епідемічні матеріали у понад 200 країн та регіонів світу. З березня до кінця 2020 р. експорт оцінювався у 67,9 млрд дол. США, у т. ч. масок — на суму 52,61 млрд дол. США або майже 40 масок у розрахунку кожному людину поза КНР. Китайські компанії експортували 2,31 млрд захисних костюмів, 289 млн пар окулярів, 2,92 млрд пар хірургічних рукавичок, 271 тисяч апаратів штучної вентиляції легенів, 663 тисяч моніторів та 119 млн інфрачервоних термометрів [26].

На думку певних авторів, Пекіну не вдалося отримати "максимум від коронавірусної дипломатії" [31], Китай звинувачували у приховуванні та несвоєчасному інформуванні про інфекцію, наданні недостатньої допомоги країнам. З іншого боку, високий попит на експорт медичних товарів дозволив згладити негативні економічні наслідки епідемії в країні.

Отже, нова економічна стратегія Китаю полягає у відході від високих темпів зростання за будь-яку ціну та в орієнтації на якість зростання, переорієнтації економіки з експортної моделі на модель стимулювання внутрішнього попиту. Здатність Китаю до впровадження технологій та інноваційної діяльності помітно підвищується, здатність Китаю до поширення та стимулювання світової економіки підвищуватиметься й у перспективі. Усе це позитивно позначається на динаміці зовнішньоторговельного обороту. При цьому група товарів, які Китай постачає на світові ринки, якісно зміниться: від простої та дешевої виробничої продукції до наукомістких технологічних продуктів. При цьому така трансформація виробництва Китаю і, відповідно, покращення товарної структури зовнішньої торгівлі КНР стала можливою завдяки успішному розвитку торгівлі та розширенню ринків у минулі роки.

Нова модель глобалізації від китайського уряду дозволяє надати імпульсу світовій економіці та закласти основу для відродження глобальних інвестицій та торгівлі. Поява "нового економічного циклу" Китаю і економічних перетворень країни, що продовжуються, ще більше прискорить цей процес. Для обґрунтування нової фази розвитку китайської економіки з певного часу широко використовується термін "нова нормальність". Ключовим моментом китайської версії концепції "нової нормальності" є не лише і стільки уповільнення темпів економіки, скільки перехід до нових, стійкіших джерел зростання, пошук і формування нових можливостей щодо поступального розвитку держави у довгостроковій перспективі.

ВИСНОВКИ З ПРОВЕДЕНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Зовнішня торгівля Китаю виступає суттєвим чинником розвитку як національної економіки так і світового

Baker & McKenzie FenXun. 2021. — Режим доступу: <https://www.globalcompliance.com/2021/12/30/international-chinas-new-regulatory-requirements-for-imported-food-products-24112021/> (дата звернення: 21.01.2022).

20. S.3744 — Uyghur Human Rights Policy Act of 2020. 2020. — Режим доступу: <https://www.congress.gov/bill/116th-congress/senate-bill/3744> (дата звернення: 08.01.2022).

21. Coward N., Lamy A. and Tovar A. United States: OFAC and BIS Sanction Chinese Tech Firms for Alleged Involvement in Human Right Abuses. Global compliance news. Baker & McKenzie FenXun. 2022. — Режим доступу: <https://www.globalcompliance.com/author/andrea-tovar/> (дата звернення: 12.01.2022).

22. Contini K., Streitfeld C. and Bisk C. United States, China: Recent US Development Demonstrate Increasing Xinjiang-Related Compliance Risks. Global compliance news. Baker & McKenzie FenXun. 2021. — Режим доступу: <https://www.globalcompliance.com/2021/08/03/united-states-china-recent-us-developments-demonstrate-increasing-xinjiang-related-trade-compliance-risks-21072021/> (дата звернення: 08.01.2022).

23. Горюнов Д., Прохоров Б., Сахно Г. Китайський економічний слід в Україні. Аналітична записка. Центр економічної стратегії. 2021. 61 с.

24. Огляд торговельної політики Китайської Народної Республіки. Міністерство економіки України. 2021. — Режим доступу: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail—lang=uk-UA&id=ec57e8e8-78f7-4109-b221-7219f012c49c&title=OgliadTorgovelnoiPolitikiKitaiskoiNarodnoiRespubliki> (дата звернення: 21.01.2022).

25. Trend Economy. Годовая статистика международной торговли товарами (HS02). 2021. — Режим доступу: <https://trendeconomy.ru/data/h2/China> (дата звернення: 30.01.2022).

26. Внешняя торговля Китая в 2020 году показала блестящие результаты. — Режим доступу: <https://index1520.com/news/vneshnyaya-torgovlya-kitaya-v-2020-godu-pokazala-blestyashchie-rezultaty/> (дата звернення: 17.01.2022).

27. Китай полностью выполнил свои обязательства перед ВТО. TV BRICS. 2021. — Режим доступу: <https://tvbrics.com/news/kitay-polnostyu-vypolnil-svoi-obyazatelstva-pered-vto/> (дата звернення: 17.01.2022).

28. China Economic Monitor Q22019. KPMG. August 2019. Режим доступу: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/cn/pdf/en/2019/05/china-economic-monitor-q2-2019.pdf> (дата звернення: 28.01.2022).

29. China Economic Update Q12019. Review and Outlook. Beijing. German Chamber of Commerce in China. — Режим доступу: https://china.ahk.de/fileadmin/AHK_China/Market_Info/Economic_Data/20190428_GCC_Q1_2019_China_Economic_Update.pdf (дата звернення: 25.01.2022).

30. Trade Policy Review. Report by the secretariat. CHINA. 2021. 206 с. — Режим доступу: https://www.wto.org/english/tratop_e/tpr_e/s415_e.pdf (дата звернення 13.01.2022).

31. Михеев В., Луконин С. Болевые точки Пекина — 2 (взгляд из середины 2020 года). Мировая экономика и международные отношения. 2021. Т.65..№1. С. 70-81

32. Портяков В.Я. Политика внешнеэкономической открытости в Китайской Народной Республике: основные итоги и перспективы. Контурь глобальных трансформаций: политика, экономика, право. 2019. Т. 12. № 1. С. 44—68. DOI: 10.23932/2542-0240-2019-12-1-44-68

33. Лукин А. Американо-китайский конфликт в свете истории международных отношений. Мировая экономика и международные отношения. 2021. Т.65. №1. С. 70—81.

34. Гаврилко Г.Н., Ши Чжичао. Внешняя торговля Китая: современное состояние и пути решения проблем. — Режим доступу: <https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/239631/1/231-233.pdf> (дата звернення 13.01.2022).

35. Bown C. US-China Trade War: The Guns of August. ПИЕ. 2019. — Режим доступа: <https://www.piie.com/blogs/trade-and-investment-policy-watch/us-china-trade-war-guns-august> (дата звернення 15.01.2022).

36. Cordesman A. China and the United States: Cooperation, Competition, and/or Conflict. CSIS. 2019. — Режим доступа: <https://www.csis.org/analysis/china-and-united-states-cooperation-competition-and-or-conflict> (дата звернення 04.01.2021).

37. Schott J. Schott US-China Trade Friction: The WTO Dimension. ПИЕ. 2019. — Режим доступа: <https://www.piie.com/system/files/documents/schott2019-01-23ppt.pdf> (дата звернення 9.01.2022).

38. Чубаров И., Калашников Д. "Один пояс, один путь": глобализация по-китайски. Мировая экономика и международные отношения. 2018. Т. 62, № 1. С. 25—33. DOI:10.20542/0131-2227-2018-62-1-25-33

39. Минджун Хэ, Шкваря Л. В., Сичжэ Ван. Китай: социально-экономическое развитие и внешняя торговля. АЗИЯ сегодня и АФРИКА. 2020. Вып. 11. С. 11—16.

40. Рогач О.І., Підчоса О.В., Буз А.О. Торговельна війна між США і КНР: вплив на світову економіку та наслідки для України. Актуальні проблеми міжнародних відносин. 2021. Т.1. Вип. 149. С. 59—71.

References:

1. The World Bank (2021), available at: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD?view=chart> (Accessed 14 January 2022).

2. Finance.ua (2011), "China lends more to developing countries than the World Bank", available at: <https://news.finance.ua/ua/news/-/224387/kytaj-vydaye-krayinam-shho-rozvyvayutsya-bilshe-kredytiv-nizh-svitoviy-bank> (Accessed 3 January 2022)

3. Lomanov, A.V. (2019), "Foreign policy ideas of Xi Jinping (Chapter 2 in a scientific monograph)", Model' razvitiya sovremennogo Kitaya: otsenki, diskussii, prognozy [Modern China Development Model: Estimates, Discussions, Forecasts], Strategicheskiye izyskaniya, Moscow, Russia, pp. 55—83.

4. Vinogradov, A. (2021), "'Unipolar Asia': China's regional order", Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnyye otnosheniya, vol. 65, no. 3, pp. 23—32.

5. Finance.ua (2015), "Made in China 2025: China has unveiled a 10-year plan to modernize production facilities", available at: <https://news.finance.ua/ru/news/-/350932/made-in-china-2025-knr-obnarodovala-10-letnij-plan-modernizatsii-proizvodstvennyh-moshhnostej> (Accessed 15 January 2022).

6. Leksyutina, Y.A. (2020), "US-China Relations in 2018—2019: The Trade War and the Decoupling Process", Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnyye otnosheniya, vol. 64, no. 6, pp. 85—93.

7. The World Trade Organization (2022), available at: https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_bis_e.htm?solution=WTO&path=/Dashboards/MAPI&file=Map.wcdf&bookmarkState={%22impl%22:%22client%22,%22params%22:%22langParam%22:%22en%22}} (Accessed 8 January 2022).

8. Borokh, O. and Lomanov, A. (2020), "China's Reform Path Under Globalization", Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnyye otnosheniya, vol. 1, p. 72. DOI: 10.20542/0131-2227-2020-64-6-66-75.

9. Zhang, Yuyan (2019). "China's Opening Up Idea, Process and Logic", Social Sciences in China, no. 2, pp. 134—151. DOI: 10.108002529203.2019.1595104.

10. Matushevs'ka, L. (2021), "China's economy: real indicators", MMF Biznes portal, available at: <https://moneymakerfactory.ru/spravochnik/ekonomika-kitaya-vvp/> (Accessed 4 January 2022).

11. Trade map — international trade statistics (2022), "Trade statistics for international business development", International Trade Centre, available at: <https://>

www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=1%7c%7c%7c%7c%7c2508%7c%7c%7c4%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1 (Accessed 12 January 2022).

12. Bryl', R. (2021), "Bargained for \$ 6 trillion: China has reached an all-time high in foreign trade in goods", Liha, Finansy, available at: <https://finance.liga.net/ekonomika/novosti/natorgovali-na-6-trln-kitay-dostig-istoricheskogo-maksimuma-vo-vneshney-torgovle-tovarami> (Accessed 21 January 2022).

13. The World Trade Organization (2021), "Trade Profiles", available at: https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/trade_profiles21_e.pdf (Accessed 20 January 2022).

14. Novoselova, L. (2020), "China's economy in a trade war", Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnyye otnosheniya, vol. 64, no. 6, pp. 76—77.

15. Office of the United States Trade Representative (2020), "Economic and Trade Agreement Between the Government of the United States and the Government of the People's Republic of China", available at: <https://ustr.gov/about-us/policy-offices/press-office/press-releases/2020/january/economic-and-trade-agreement-between-government-united-states-and-government-peoples-republic-china> (Accessed 23 January 2022).

16. General Administration of Customs of the People's Republic of China (2019), "China's Total Export & Import Values", available at: <http://english.customs.gov.cn/Statics/5892fd27-44c9-4f97-8dd2-192a9fe0739b.html> (Accessed 12 January 2022).

17. World Bank Group (2019), "China Economic Update", Managing Higher Uncertainty, available at: <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/392571559199605819-0070022019/original/CEUMay2019EN.pdf> (Accessed 12 January 2022).

18. Stafford Powell, A. and Lamy, A. (2021), "United States: President signs Executive Order amending ban on US Persons purchasing securities of certain Chinese companies", Global compliance news, Baker & McKenzie FenXun, available at: <https://www.globalcompliance-news.com/2021/06/23/us-president-signs-executive-order-amending-ban-on-us-persons-purchasing-securities-of-certain-chinese-companies-10062021-2/> (Accessed 15 January 2022).

19. Pan, F. and Li, T. (2021), "China: New Regulatory Requirements for Imported Food Products", Global compliance news. Baker & McKenzie FenXun, available at: <https://www.globalcompliance-news.com/2021/12/30/international-chinas-new-regulatory-requirements-for-imported-food-products-24112021/> (Accessed 21 January 2022).

20. CONGRESS.GOV (2020), "S.3744 — Uyghur Human Rights Policy Act of 2020", available at: <https://www.congress.gov/bill/116th-congress/senate-bill/3744> (Accessed 8 January 2022).

21. Coward, N., Lamy, A. and Tovar A. (2022), "United States: OFAC and BIS Sanction Chinese Tech Firms for Alleged Involvement in Human Right Abuses", Global compliance news. Baker & McKenzie FenXun, available at: <https://www.globalcompliance-news.com/author/andrea-tovar/> (Accessed 12 January 2022).

22. Contini, K. Streatfeild, C. and Bisk, C. (2021), "United States, China: Recent US Development Demonstrate Increasing Xinjiang-Related Compliance Risks", Global compliance news. Baker & McKenzie FenXun, available at: <https://www.globalcompliance-news.com/2021/08/03/united-states-china-recent-us-developments-demonstrate-increasing-xinjiang-related-trade-compliance-risks-21072021/> (Accessed 8 January 2022).

23. Horyunov, D. Prokhorov, B. and Sakhno, H. (2021), Kytays'kyy ekonomichnyy slid v Ukraini. Analitichna zapyska [China's economic footprint in Ukraine], Tsentri ekonomichnoyi stratehiyi, Kyiv, Ukraine.

24. Ministry of Economy of Ukraine (2022), "Review of trade policy of the People's Republic of China", available at: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=ec57e8e8-78f7-4109-b221-7219f012c49c&title=OgliadTorgovelnoiPolitikiKitaiskoiNarodnoiRespubliki> (Accessed 21 January 2022).

25. Trend Economy (2021), "Annual statistics of international trade in goods (HS02)", available at: <https://trendeconomy.ru/data/h2/China> (Accessed 30 January 2022).

26. Eurasian Rail Allince (2020), "China's foreign trade performance in 2020 is brilliant", available at: <https://index1520.com/news/vneshnyaya-torgovlya-kitaya-v-2020-godu-pokazala-blestyashchie-rezultaty/> (Accessed 17 January 2022).

27. TV BRICS (2021), "China has fully met its obligations to the WTO", available at: <https://tvbrics.com/news/kitay-polnostyu-vypolnil-svoi-obyazatelstva-pered-vto/> (Accessed 17 January 2022).

28. KPMG (2019), "China Economic Monitor Q22019", 53 p., available at: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/cn/pdf/en/2019/05/china-economic-monitor-q2-2019.pdf> (Accessed 28 January 2022).

29. AHK (2019), "China Economic Update Q12019", Review and Outlook, German Chamber of Commerce in China, available at: https://china.ahk.de/fileadmin/AHK_China/Market_Info/Economic_Data/2019048_GCC_Q1_2019_China_Economic_Update.pdf (Accessed 25 January 2022).

30. The World Trade Organization (2021), "Trade Policy Review", Report by the secretariat. CHINA, available at: https://www.wto.org/english/tratop_e/tpr_e/s415_e.pdf (Accessed 13 January 2022).

31. Mikheyev, V. and Lukonin, S. (2021), "Beijing Pain Points — 2 (view from mid-2020)", Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnyye otnosheniya, vol. 65, no. 1, pp. 70—81.

32. Portyakov, V.YA. (2019), "The policy of foreign economic openness in the People's Republic of China: main results and prospects", Kontury global'nykh transformatsiy: politika, ekonomika, pravo, vol. 12, no. 1. pp. 44—68. DOI: 10.23932/2542-0240-2019-12-1-44-68.

33. Lukin, A. (2021), "The US-China conflict in the light of the history of international relations", Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnyye otnosheniya, vol. 65, pp. 70—81.

34. Gavrillko, G.N. and Shi, Chzhichao (2020), "Foreign trade of China: current state and ways of solving problems", pp. 231—233, available at: <https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/239631/1/231-233.pdf> (Accessed 13 January 2022).

35. Bown, C. (2019), "US-China Trade War: The Guns of August", PIIE, available at: <https://www.piie.com/blogs/trade-and-investment-policy-watch/us-china-trade-war-guns-august> (Accessed 15 January 2022).

36. Cordesman, A. (2019), "China and the United States: Cooperation, Competition, and/or Conflict", CSIS, available at: <https://www.csis.org/analysis/china-and-united-states-cooperation-competition-andor-conflict> (Accessed 4 January 2022).

37. Schott, J. (2019), "US-China Trade Friction: The WTO Dimension", PIIE, available at: <https://www.piie.com/system/files/documents/schott2019-01-23ppt.pdf> (Accessed 9 January 2022).

38. Chubarov, I. and Kalashnikov, D. (2018), "One Belt, One Road: Globalization Chinese Way", Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnyye otnosheniya, vol. 62, no. 1, pp. 25—33. DOI:10.20542/0131-2227-2018-62-1-25-33

39. Mindzhun, Khe, Shkvarya, L.V. and Sichzhe, Van (2020), "China: socio-economic development and foreign trade", AZIYA segodnya i AFRIKA, vol. 11, pp. 11-16.

40. Rohach, O.I., Pidchosa, O.V. and Buz, A.O. (2021), "The trade war between the United States and China: the impact on the world economy and the consequences for Ukraine", Aktual'ni problemy mizhnarodnykh vidnosyn, vol. 1 (149), pp. 59—71.

Стаття надійшла до редакції 11.02.2022 р.

УДК 334.012

*Л. М. Левківська,**к. е. н., доцент, доцент кафедри економіки, підприємництва та туризму,
Поліський національний університет, м. Житомир*

ORCID ID: 0000-0002-7304-6814

*Т. В. Швець,**к. е. н., доцент, доцент кафедри економіки, підприємництва та туризму,
Поліський національний університет, м. Житомир*

ORCID ID: 0000-0002-5911-7057

*М. Ф. Плотнікова,**к. е. н., доцент, доцент кафедри економіки, підприємництва та туризму,
Поліський національний університет, м. Житомир*

ORCID ID: 0000-0003-2852-3009

DOI: 10.32702/2306-6806.2022.3.43

РОЛЬ РОДОВИХ ТА ЕКОЛОГІЧНИХ ПОСЕЛЕНЬ У ПОЛІТИЦІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПІДПРИЄМНИЦЬКОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ

*L. Levkivska,**PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Economy,
Entrepreneurship And Tourism, Polissia National University, Zhytomyr**T. Shvets,**PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Economy,
Entrepreneurship And Tourism, Polissia National University, Zhytomyr**M. Plotnikova,**PhD in Economics, Associate Professor of the Department
of Economy, Entrepreneurship And Tourism, Polissia National University, Zhytomyr*

THE ROLE OF FAMILY HOMESTATE AND ECOLOGICAL SETTLEMENTS IN THE ENTREPRENEURIAL POTENTIAL POLICY OF UKRAINE

Орієнтація на сталий розвиток, використання відновлюваних джерел енергії, безвідходна життєдіяльність та ноосферні підходи в освіті і вихованні є тенденціями сьогодення. Вони ґрунтуються на уявленні про свідоме споживання, індивідуальну відповідальність за майбутнє планети, недопущення виключної матеріалістичності як способу життя. Сучасний соціум провокують процес переосмислення сенсу існування на користь багатовекторного прояву свого становлення у довгостроковій перспективі. Проведення дослідження базується на основі досвіду функціонування родового поселення, екополісу та громади стійкого розвитку на півночі України. Їх відвідування, участь у житті спільноти, спостереження за учасниками, аналіз інформаційного забезпечення веб-сайтів, а також неструктуровані інтерв'ю дозволили зібрати необхідні вихідні дані. Ми вважаємо цю статтю робочим документом для подальших досліджень з метою розширення розуміння теми формування моделі соціуму майбутнього. Отримані результати дослідження демонструють систему комунікації, виробництва та освоєння пермакультури як підходу у господарській діяльності альтернативних поселень, наслідки трансформації суспільного життя на користь переважання екологічних та соціальних пріоритетів. Родові та екологічні поселення оцінюють власну діяльність за антропогенним впливом на навколишнє середовище, недопускаючи зниження його продуктивності. Родові поселення як цілеспрямовані спільноти, орієнтовані на комунікацію, співпрацю та цілісну інтеграцію людської діяльності у гармонії з природою як моделі сталого спроможного способу життя та споживання за принципом розумної достатності з метою примноження природно-ресурсного потенціалу простору для майбутніх поколінь. Наявний міжнародний досвід демонструє пріоритет національної та наднаціональної екологічної та соціальної політики. Чисельні грантові програми, кошти державного бюджету та місцеві фінанси покликані сформувати засади локальної економіки, створення

умов для національної самоідентичності, переоцінці концепції "споживання" і виявлення природо відповідних життєвих пріоритетів. Даючи відповідь на окремі аспекти життя соціуму наше дослідження залишає запитання щодо мотивів появи руху за екологічні та родові поселення? Чи є ця модель соціуму життєздатною та спроможною забезпечити сталі споживання? Чи можливо поширити цей досвід на всі соціальні прошарки?

Humanity focuses on Sustainable Development, uses renewable energy sources and introduces waste-free life, noospheric approaches in education and upbringing. People are focused on Conscious Consumption, individual responsibility for the future of the planet, and avoiding exclusive materialistic priorities in their lives. Modern society is rethinking life. Individuals prefer multi-vector long-term development. The article presents the experience of solving consumption problems. It involves the use of various strategies and behaviors. They reduce the anthropogenic burden on the environment and leave a better future for future generations. The study is based on the experience of functioning of a family homestate settlement, an environmental policy and a sustainable development community in the north of Ukraine. We visited these localities during open days, holidays and festivals. We participated in community events. The study used the method of monitoring participants. Data collection included field notes from researchers, analysis of website content, and unstructured interviews with 270 residents. The complexity of the study is the large amount of data collected. We consider the article to be a working document. It is necessary for further research in order to expand the understanding of the topic. The data obtained help to answer the questions that were started in this study. The results obtained demonstrate the system of communication, production and development of the permaculture system. They demonstrate the development of alternative settlements as a result of the transformation of society, which implies the predominance of environmental and social priorities. Family homestate and ecological settlements evaluate their own activities based on anthropogenic impact on the environment. They do not allow a decrease in the potential and productivity of the development of their habitat. Family homestate settlements are focused communities that focus on communication, cooperation, and the holistic integration of human activities and the environment. They are a source model for a sustainable, capable lifestyle. They also illustrate consumption based on the principle of reasonable sufficiency. Residents of family homestate settlements lead a sustainable lifestyle in their communities. International experience demonstrates the priority of national and supranational environmental and social policies. Grant programs, state budget funds and local finances are those that are designed to form the foundations of the local economy, create conditions for national identity, reassess the concept of "needs", consumption practices and life priorities. In the future, we will answer the question, What is the motive for the development of Family homestate and ecological settlements? What model of society is viable and capable of ensuring sustainable consumption? Is it possible to extend the experience of functioning of Family homestate settlements to all social groups of the population?

Ключові слова: родові садиби, родові поселення, підприємництво, розвиток потенціалу, територіальні громади.

Key words: family homestate, family homestate settlements, entrepreneurship, potential development, territorial communities.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Глобальна тема заслуговує глобального до неї ставлення. Людство як одна з форм прояву еволюції є у тісному зв'язку, взаємодії та взаємозалежності з усіма планетарними процесами. Розділяючи себе на "я" і "не я" індивідуальна свідомість займається власними проблемами та розвитком, залишаючи поза своєю увагою інші форми буття, подумки відокремлюючись від них. Водночас, лише розширення свідомості, подолання суперечностей та відмінності дозволяє сприймати, що ми та оточуючий світ є єдиним цілим. Виваженою є лише така позиція індивіда, коли відповідальність за ситуацію, власне життя та зміни, що відбуваються, беруться ним на себе. Граничне відчуття єдності всього суцього через цілісне сприйняття світу дозволяє бачити світ як енергію, яка функціонує у різних формах. Взаємовплив та взаємозв'язок всіх царств природи і людини є взаємними: руйнівна поведінка обертається відповідними діями, спрямованими на людину як результат дії закону причини та наслідку, в той самий час виважена творча діяльність щодо примноження природно-ресурсного потенціалу викликає ідентичну реакцію збоку простору.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Цілісність процесів у Всесвіті та людському соціумі відмічали такі зарубіжні вчені як Тейяр де Шарден, Едуард Леруа (Франція), Ніколас Полунін (Об'єднане Королівство), Жак Гріневальд (Швейцарія), Джон Хатчинсон (США), Олександр Гумбольдт (Німеччина) та інші. Серед наших співвітчизників найбільший доробок належить Володимиру Вернадському, Миколі Руденку, Олександрю Ферсману, Павлу Флоренському, Юрію Лотману. Сучасна українська наука розкриває питання носферного розвитку з позиції Вернадського В.І., підтриманої Харківською науковою школою, зокрема в особі таких науковців як Геннадій Курмишев, Марія Гончаренко, Галина Бабуріна, Михайло Васильєв та інших. Одеська наукова школа представлена доробком Валерія Запорожана, Іллі Каракаша та іншими дослідниками України. Сповідуючи вчення про неспричинення шкоди, школа Вернадського через розуміння взаємозв'язку та взаємовпливу всіх сутностей, явищ та процесів окреслює витоки загальносвітових пріоритетів гуманізму, взаємоповаги, співчуття, недопущення болю та страждань (розуміння життя як найвищої цінності,

яка розкриває сутність Землі як живої системи). Життя є даром та щастям для всього живого, його легко забрати та ніхто не може дарувати. Висновком з праць науковців можна вважати, що милосердя гідний лише той, хто сам виявляє милосердя. Все живе відгукується на турботу та любов, тобто не лише на фізичний вплив, але й на почуття людини. Проявлені у соціумі такі думки у економічному середовищі трансформувалися у формат соціального підприємництва, розвиток корпоративної соціальної відповідальності бізнесу, гармонізації відносин та інтеграції бізнесу, соціуму та природи.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Мета дослідження передбачає виявлення резервів розвитку підприємницького середовища територіальних громад за рахунок їх внутрішнього потенціалу.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Глобальне поширення тенденції до ревіталізації територій (споживання переважно сировинних ресурсів — закриття виробництв на користь торгівельних майданчиків), сакралізації простору (поширення духовних течій), комерціалізації процесів (переважання економічних пріоритетів серед інших цілей розвитку), соціальної поляризації провокує міграційні процеси як елемент індивідуального пошуку виходу з наявної ситуації. За даними опитування основними причинами міграції є 1) освіта і навички (бажання їх здобути чи самореалізуватися за рахунок наявних компетенцій), 2) новий досвід; 3) бажання залишити звичне середовище (родину, громаду, роботу тощо); 4) розчарування чи безнадійний стан; 5) корупція (небажання чи неможливість подолання наявних перепон). Зниження мотивації праці, наявна екологічна, епідеміологічна та соціально-демографічна ситуація є причинами як трудової міграції, так і зниження суспільної активності частини людей [4]. Іншою формою соціальної протидії є байдужість, втеча та/або дещо агресивне сприйняття соціуму, де проживає людина, внаслідок відсутності сприятливого соціально-психологічного комфорту. Трендом сьогодення є розвиток локальної економіки, зростання ролі людини у суспільно-політичному просторі, соціально-економічне зростання [1; 2]. Пріоритетний характер розвитку інновацій та інвестицій у процеси становлення спроможності територій наразі набуває глобального статусу, а активна громадянська позиція керівництва та працівників підприємств, мешканців громад спонукає їх до сприяння відновленню природно-ресурсного потенціалу країн, що характеризує всі сектори національної та світової економіки [3]. Подолання наявних проблем, зокрема на рівні громади, через активізацію суспільних процесів, міжкультурну, у тому числі міжнародну комунікацію, створює платформу для молоді не залишати назавжди її межі, опановуючи нові стандарти та норми життя у місці свого проживання.

На сільських територіях України проживає близько третини населення країни, водночас на період загострення епідеміологічної ситуації ця кількість сягала 50%, відіграючи визначальну роль у забезпеченні продовольчої, економічної, соціальної безпеки, а також забезпечуючи дотримання вимог проти епідеміологічних заходів. Водночас, загальносвітова динаміка ілюструє тенденцію поступового збільшення чисельності міського населення (до 2050 року за різними дослідженнями очікується збільшення урбанізованих територій до 80% та відповідного зростання попиту на продовольство, що примножує потребу у сільськогосподарському виробництві на 50—70%. Наразі в Україні на сільських територіях задіяні близько третини населення, яке створює 40% ВВП. Однак, загальна тенденція до скорочення зайнятості у галузі щорічно на 2—3% внаслідок автоматизації технологічних процесів загострює

соціальну кризу і посилює безробіття. Варто відмітити, що нарощування обсягів індустріального виробництва продовольства та відповідних інвестицій лише незначно мірою спроможне задовольнити цю потребу внаслідок зниження якісних характеристик вироблених продуктів [4]. Існуюче протиріччя між цілями бізнесу (максимізація прибутку) та розуміння цілісності і взаємозв'язку всіх процесів у Всесвіті (відповідної циркуляції енергії та наслідків для всіх учасників) не дозволяє у повній мірі за рахунок виключно ринкових механізмів досягати загального-соціально-економічного розвитку, що наразі і спостерігається у глобальній соціально-економічній системі (цей дисбаланс спровокував появу глобальних проблем розвитку).

Світовий досвід ілюструє неможливість формування спроможної довгострокової моделі функціонування соціуму у містах в силу просторових та ресурсних обмежень (щоб створити нове, необхідно зруйнувати існуюче). Високий ступінь антропогенного навантаження не дозволяє реалізувати програму розвитку індивідів за рахунок лише місцевих ресурсів. Сформована деструктивна модель урбаністичного соціуму, коли ресурси для життєдіяльності та господарювання необхідно брати за межами агромеративної системи, а після використання цінного, — утилізувати відходи за межами території споживання, не позбавляє міста від глобальних соціально-еколого-економічних проблем, а навіть загострює їх. Саме у містах спостерігається вищий в країні рівень розлучень, захворюваності та нижчий, порівняно із сільською місцевістю, рівень народжуваності у розрахунку на 1000 жінок дітородного віку. На противагу міським агломераціям сільські території є екологічно та соціально більш привабливими. Також система комунікації тут проявлена більшою мірою в силу компактності проживання.

Значний рівень повноважень, які наразі покладено на органи управління територіальних громад не повною мірою є відповідними наявному їх фінансовому та ресурсному забезпеченню, зокрема, у силу неповної спроможності вирішити покладені на них завдання у разі відсутності кваліфікованих фахівців та креативних ідей. Водночас, залучення потенціалу державного і місцевих бюджетів та інших інструментів адміністрування, включаючи проектне управління, представлено недостатньо. Враховуючи, що наразі має місце дублювання повноважень виконавчих органів, об'єднаних територіальних громад та повноважень органів державних адміністрацій, зокрема, у сферах освіти, культури, охорони здоров'я, надання адміністративних послуг тощо [5] на державному і регіональному рівнях все частіше звучать пропозиції щодо створення комунальних підприємств як можливих суб'єктів гармонізації наявної ситуації [3]. Посилення процесів фінансової децентралізації в Україні в значній мірі проілюструвало дію механізму перерозподілу ресурсів. Водночас, він не дозволив у повній мірі досягти забезпечення належного рівня спроможності територіальних громад. Одним з поширених інструментів вирішення цієї проблеми часто є скорочення витрат внаслідок припинення функціонування закладів освіти, культури, охорони здоров'я тощо, тоді як вони у потенціалі є центрами розвитку співдружності людей, здатних до співпраці, генерування інновацій та підвищення ефективності локальної системи як катализатори позитивних змін. Також, вважаємо, значна увага має бути приділена питанням співробітництва, у тому числі міжмуніципального, формуючи, головним чином, підґрунтя для розвитку підприємницького потенціалу (рис. 1). Ключовими принципами міжмуніципального співробітництва є принципи законності, сумлінності, взаємної вигоди, прозорості, відкритості, рівності і взаємної відповідальності учасників за результати цієї співпраці. Вказані принципи покладені в основу Стратегії розвитку держави до 2030 року. До базових критеріїв на прикладі розвитку територіальних громад Ук-

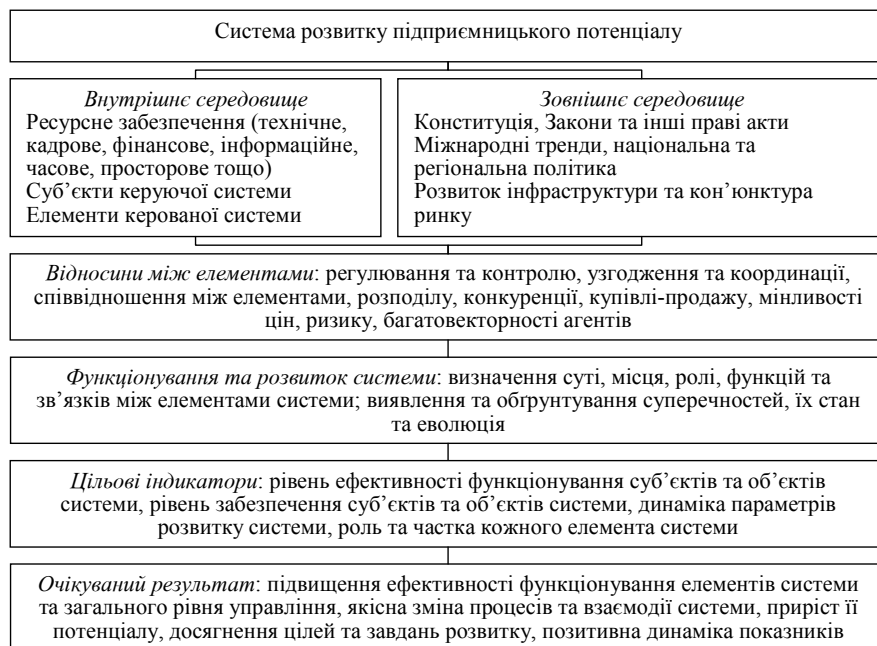


Рис. 1. Система забезпечення розвитку підприємницького потенціалу

Джерело: сформовано авторами.

раїни відносно позитивну динаміку таких параметрів: 1) рівень та якість життя населення; 2) якість та доступність освітніх та медичних послуг; 3) рівень духовності та культури населення; 4) якість об'єктів виробничої та соціальної інфраструктури, а також перспектива розширення їх можливостей; 5) якість та доступність ресурсного забезпечення майбутнім поколінням у необмежено далекій перспективі; 6) інвестиційне забезпечення розвитку територіальної громади; 7) доступність та задоволення потреб населення у матеріальних та нематеріальних благах; 8) ріст бюджетів територіальних громад, регіону та держави тощо.

Пріоритетним напрямом розвитку територіальних громад на регіональному рівні наразі є формування та примноження локального природно-ресурсного потенціалу за рахунок налагодження співпраці на всіх рівнях, розширення міжмуніципального співробітництва з метою досягнення спільних цілей і завдань. Наразі розвиток спільнот ґрунтується на принципах визначених у Законі України "Про співробітництво територіальних громад". До них можна віднести принципи законності, сумлінності, взаємної вигоди, прозорості та відкритості, рівноправності та взаємної відповідальності учасників міжтериторіального співробітництва за результатами цієї співпраці. Поширене трактування міжмуніципального співробітництва територіальних громад у більш широкому сенсі свідчить про поступове зростання числа укладених угод про співпрацю територіальних громад [1-4].

В умовах децентралізації та суспільно-політичних трансформацій рівноважною силою та каталізатором процесів у соціумі стають як окремі екологічні рухи, громадські організації, так і пересічні громадяни, об'єднані у громаду, відповідальну за власне життя та територію. Формування стратегії розвитку територіальних громад як складової політики сталого розвитку через реалізацію принципів безпеки, екологічної стійкості, відкритості, спроможності, партнерства можливе за умови віднайдення генераторів позитивних змін у середині громади чи за її межами [4]. Так, політика регіонального розвитку повинна бути спрямована на становлення регіонів як самодостатніх соціально-економічних систем [5]. З іншого боку, відновлення, формування та примноження потенціалу територіальних спільнот значною мірою залежить від запроваджених організаційних

стратегії, структура та процесу, а також інформаційної діяльності як технології формування свідомої реалізації та процесу децентралізації [2], (рис. 2). Найбільш яскраво на теренах України це виявили мешканці родових садіб та родових поселень [5]. Враховуючи, що Житомирська область визначення як пілотна з питань вивчення ідеї "Родова садиба", досягнуто домовленості щодо співпраці на рівні ОДА та обласної ради у питаннях підтримки руху родових поселень та ініціативних груп на теренах області [5].

Мешканці родових поселень — молоді люди (середній вік поселенців 35 років), які готові інвестувати у громаду власний час, розум, знання, кваліфікацію, трудові та фінансові ресурси, відновлюють інфраструктуру, започатковують підприємницькі та соціально-екологічні проекти (наразі реалізовано понад 150 видів діяльності, у тому числі у сфері ІТ, дизайну, арт-індустрії, народних ремесел тощо), беруть участь у процесах відродження культури, активізації системи освіти та поширення практики здорового способу життя. Проведене дослідження

проілюструвало перспективний характер природовідповідних технологій, зокрема пермакультурного дизайну, органічного землеробства, публічного управління та ноосферної освіти як біоадекватної методики. На практиці це віднайшло своє відображення у зеленому туризмі (поселення "Простір Любові" за рік відвідали представники понад 20 країн світу), публічному управлінні за участю громадських організацій населених пунктів (це забезпечило донесення думок та отримання підтримки понад 90% мешканців громади), діяльності обслуговуючих кооперативів та споживчих спілок як механізмів кращого задоволення потреб жителів і бізнесу.

Зважаючи на пріоритетний характер та вибір України у напрямі реалізації цілей сталого розвитку, задекларованих на рівні ООН та визначених Указом Президента країни, інвестиції в сільську місцевість з високим потенціалом передачі технологій як рушійної сили підвищення продуктивності і результатом досягнення соціальних і економічних цілей повинні йти узгоджено з еволюцією Землі, підвищуючи її спроможність забезпечувати майбутні покоління чистою водою, повітрям, родючими ґрунтами та здатністю до особистісного і суспільного розвитку. Гіпотезою дослідження є запровадження багатофункціонального підходу в управлінні як системи взаємопов'язаних цілей та завдань сільської та несільськогосподарської діяльності на основі реалізації ідеї "Родова садиба".

Родові поселення як самодостатня спроможна система націлена на забезпечення мешканців всім необхідним, зокрема житлом, зайнятістю, продовольством, організацією дозвілля, поєднуючи їх з природовідповідними екологічно безпечними практиками. Об'єднані у кооперативи, арт-і, споживчі спілки та інші форми інтеграції населення, вони вирощують та виготовляють екологічно чисту продукцію. Специфіка таких форм організації соціуму полягає у партисипації та посиленні інвестиційної активності фізичних осіб у розвиток населених пунктів. За оцінками НААНУ інвестиції потенційно становлять понад 9 млрд грн (з урахуванням відновлення 1200 населених пунктів, які зняті з мапи України або знаходяться на стадії вимирання — жилими залишаються від 1 до 10 хат). Такі інвестори не вимагають повернення чи прибутку на свої вкладення, що виводить їх в унікальну категорію, порівняно із тради-

ційним підходом до інвестування. Створюючи базис для виробництва продукції на суму понад 9 млрд грн, забезпечення зайнятості понад 150 тисяч осіб, родові поселення є одним з потужних елементів формування підприємницького середовища України (рис. 3).

За результатами наших досліджень специфічні інвестиції приватних осіб у розвиток сільських територій (обсягом понад 4 тис. доларів щорічно у розрахунок на 1 гектар площі) за 50 років дають капіталізацію понад 500 раз внаслідок організації самодостатньої системи, яка одночасно забезпечує родину, яка проживає у родовій садибі житлом, продовольством, зміцнює сім'ю (у родові поселення йде молодь з бажанням розвивати населений пункт, його інфраструктуру, народжувати дітей, займатися підприємництвом). Іншою позитивною стороною таких інвестицій є відсутність бажання з боку інвестора вимагати прибутку та повернення на власні вкладення (сім'я, які організують родові поселення, ведуть свою діяльність для власних дітей). Саме тому ВГО "Народний рух захисту Землі" ініційовано підготовку проекту Закону України "Про родові садиби і родові поселення в Україні", головною тезою якого є надання законодавчого права кожній бажачій того українській родині отримати 1 га землі для обласнування родової садиби безоплатно у довгочасне користування, без права продажу, з правом передачі лише у спадок [5]. Держава зі свого боку накладає на таку родину обов'язок дотримуватися чинного екологічного законодавства та висадити на 30% площі неплодові дерева з метою запобігання ерозії ґрунту.

Позитивні наслідки цього впровадження наразі демонструють понад 100 поселень України, організовані таким чином поселення. Лише у Житомирській області їх на різній стадії становлення налічується 12. Іншими словами, такі інвестиції у сільську місцевість змінюють зовнішні умови їх функціонування, включаючи ринки, землю, капітал, технології, через зміну свідомості людини впливають на можливості інвестування та його наслідки. І на противагу суто ринковим механізмам (привабливості сільської інфраструктури, сприятливих кліматичних і погодних умов, родючих ґрунтів, недорогої та високоякісної робочої сили, сусідству таких ринків як Європейський, Африканський та Близького Сходу), на перше місце виступає розвиток духовності, культури, етики та моралі, які спричиняють відповідний вплив на індивіда та його вчинки визначають примноження та розвиток всіх раніше перелічених чинників, а також покращення життєвих ситуацій відповідно до законів еволюції, що стає запорукою підвищення добробуту, якості життя та підґрунтям до якісного нового формату бізнесу — підприємництво з чи-



Рис. 2. Просвітницька та консультаційно діяльність на території

Джерело: сформовано авторами.

стими помислами (високо свідомого та соціально-екологічно відповідального підприємництва). Наразі такі спільноти нагадують автомобілі початку ХХ ст., однак, подальший їх розвиток доводить спроможність та незалежність від природних монополій, здатність забезпечувати себе всім необхідним та продукувати додаткову цінність. Має місце відродження родючості



Рис. 3. Система формування підприємницького потенціалу України

Джерело: сформовано авторами.

грунтів, наприклад, на основі використання грядок Розума, пермакультурного дизайну, очищення території від несанкціонованих сміттєзвалищ (у тому числі у форматі зеленого міжнародного туризму, виховних заходів для молоді тощо), підвищення рівня освіти та культури на базі позашкільної освіти, створення ефективних інтегрованих виробничих систем (на основі кооперації, партнерства та співпраці), біологічного захисту сільськогосподарських культур, виробництва та зберігання відновлюваної енергії, що вигідно відрізняє родові поселення від традиційних міських та, навіть, сільських населених пунктів.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Таким чином, розвиток родових садіб та родових поселень свідчить про необхідність переоцінки існуючого національного потенціалу в межах державної та регіональної стратегій розвитку з позиції прийняття сценаріїв природовідповідних життєдіяльності та господарювання, коли людина бере на себе відповідальність за власне життя і територію свого проживання, наслідком чого стають інвестиції у розвиток територій з урахуванням їх ролі у соціальній та екологічній сферах, а також становлення соціального підприємництва.

Література:

1. Васильєв М.А., Плотнікова М.Ф. Перспективи розвитку сільських територій та Концепція "Родової садоби": соціально-екологічний аспект. Вісник ЖНАЕУ. 2014. № 2, Т. 4, ч. II. С. 412—423.
2. Присяжнюк О.Ф., Васильєв М.А., Плотнікова М.Ф. Стратегічні орієнтири розвитку національної економіки. Наукові праці Полтавської державної аграрної академії. 2016. Вип. 2 (13). Полтава: ПДАА. С. 187—196.
3. Васильєв М.А., Плотнікова М.Ф. Пріоритети інвестиційного розвитку сільських поселень. Вісник Одеського національного університету імені І. І. Мечникова. Серія: Економіка. 2013. Т. 18. Вип. 1. С. 162—171.
4. Родова садиба: технології, комунікації, управління, економіка, підприємництво, екологія: [підруч.]. вид. 2-е, випр. і доп. / М.А. Васильєв, М.С. Гончаренко, І.Г. Грабар, І.І. Каракаш, В.П. Яковчук, С.В. Молодецька, М.Ф. Плотнікова. Київ: Видавництво Ліра-К, 2021. 484 с.
5. Васильєв М.А. Родові садоби — один з напрямів раціонального використання земельних ресурсів ОТГ. Управління та раціональне використання земельних ресурсів в новостворених територіальних громадах: проблеми та шляхи їх вирішення: Збірник наукових праць Всеукраїнської науково-практичної конференції (Херсон, 05—06 березня 2019 року). — Херсон: ДВНЗ "ХДАУ", 2019. С. 153—156.
6. Плотнікова М.Ф. Родові поселення — приклад ефективного бізнесу на сільських територіях. Підприємництво в аграрній сфері: глобальні виклики та ефективний менеджмент: матеріали II Міжн. наук.-практ. конф. (9-11 лютого 2021 р.). за заг. ред. ЛМ. Бухаріної. Запоріжжя: ЗНУ, 2021. С. 162—171.
7. Гончаренко М.С., Камнева Т.П., Синица Е.В. Перспективи розвитку майбутнього планети Земля в епоху Водолея The 1st International scientific and practical conference "Innovations and prospects of world science" (September 8—10, 2021) Perfect Publishing, Vancouver, Canada, 2021. P. 172—176.
8. Гончаренко М.С., Камнева Т.П., Максимович С., Носов К.В., Совіль М., Ярова І. В. Исследование влияния информации на состояние физического, эмоционального и духовного здоровья человека. Духовність особистості: методологія, теорія і практика. 2021. № 3 (102). С. 95—109.

9. Овдіюк О.М., Присяжнюк О.Ф., Плотнікова М.Ф., Довженко В.А. Інноваційні управлінські рішення у адмініструванні сталого розвитку регіону в умовах COVID-19 Інвестиції: практика та досвід. 2021. № 22 С. 114—119.

10. Хоодаківський Є.І., Войтенко А.Б., Плотнікова М.Ф., Булуй О.Г. Психологічні засади управління та планування інноваційним регіональним розвитком територіальних громад. Інвестиції: практика та досвід. 2021. № 6. С. 58—64.

References:

1. Vasyl'iev, M.L. and Plotnikova, M.F. (2014), "Prospects for rural development and the Concept of the "Family Estate": socio-environmental aspect", *Visnyk ZhNAEU*, vol. 2, no. 4, pp. 412—423.
2. Prysiazhniuk, O.F. Vasyl'iev, M.L. and Plotnikova, M.F. (2016), "Strategic guidelines for the development of the national economy", *Naukovi pratsi Poltavskoi derzhavnoi ahrarnoi akademii*, vol. 2 (13), pp. 187—196.
3. Vasyl'iev, M.L. and Plotnikova, M.F. (2013), "Priorities of investment development of rural settlements", *Visnyk Odes'koho natsional'noho universytetu imeni I. I. Mechnykova. Seria: Ekonomika*, vol. 18, no. 1, pp. 162—171.
4. Vasyl'iev, M.L. Honcharenko, M.S. Hrabar, I.H. Karakash, I.I. Yakobchuk, V.P. Molodets'ka, S.V. and Plotnikova, M.F. (2021), *Rodova sadyba: tekhnolohii, komunikatsii, upravlinnia, ekonomika, pidpriemnytstvo, ekolohiia* [Family estate: technology, communications, management, economics, entrepreneurship, ecology], *Vydavnytstvo Lira-K, Kyiv, Ukraine*.
5. Vasyl'iev, M.L. (2019), "Family estates — one of the areas of rational use of land resources OTG", *Upravlinnia ta ratsional'ne vykorystannia zemel'nykh resursiv v novostvorenykh terytorial'nykh hromadakh: problemy ta shliakhy ikh vyrishennia: Zbirnyk naukovykh prats' Vseukrains'koi naukovo-praktychnoi konferentsii* [Management and rational use of land resources in newly created territorial communities: problems and ways to solve them: Proceedings of the All-Ukrainian scientific-practical conference], *DVNZ "KhDAU"*, Kherson, Ukraine, 05-06 march, pp. 153—156.
6. Plotnikova, M.F. (2021), "Tribal settlements — an example of effective business in rural areas", *Pidpriemnytstvo v ahrarnij sferi: hlobal'ni vyklyky ta efektyvnyj menedzhment: materialy II Mizhn. nauk.-prakt. konf.* [Entrepreneurship in the agricultural sector: global challenges and effective management: materials of the II International scientific-practical conference], *ZNU, Zaporizhzhia, Ukraine*, 9—11 feb, pp. 162—171.
7. Honcharenko, M.S. Kamneva, T.P. and Synytsa E.V. (2021), "Prospects for the development of the future of planet Earth in the Age of Aquarius", *The 1st International scientific and practical conference "Innovations and prospects of world science"*, Perfect Publishing, Vancouver, Canada, September 8—10, pp. 172—176.
8. Honcharenko, M.S. Kamneva, T.P. Maksymovych, S. Nosov, K.V. Sovil', M. and Yarova, I.V. (2021), "Study of the influence of information on the state of physical, emotional and spiritual health of a person", *Dukhovnist' osobystosti: metodolohiia, teoriia i praktyka*, vol. 3(102), pp. 95—109.
9. Ovdiiuk, O. Prysiazhniuk, O. Plotnikova, M. and Dovzhenko, V. (2021), "Innovative management decisions in the administration of sustainable development of the region in the conditions of covid-19", *Investytsiyi: praktyka ta dosvid*, vol. 22, pp. 114—119.
10. Khodakovsky, Ye. Voytenko, A. Plotnikova, M. and Buluy, O. (2021), "Psychological foundations of innovative regional management and planning community development", *Investytsiyi: praktyka ta dosvid*, vol. 6, pp. 58—64.

Стаття надійшла до редакції 19.02.2022 р.

*Р. В. Яковенко,
к. е. н., доцент, доцент кафедри маркетингу, менеджменту та економіки,
Економіко-технологічний інститут імені Роберта Ельворті, м. Кропивницький
ORCID ID: 0000-0002-8103-8590*

DOI: 10.32702/2306-6806.2022.3.49

УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ СИСТЕМОЮ УКРАЇНИ В УМОВАХ РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ

*R. Yakovenko,
PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Marketing,
Management and Economics, Robert Elvorti Economics and Technology Institute, Kropyvnytskyu*

MANAGEMENT OF THE ECONOMIC SYSTEM OF UKRAINE IN THE CONDITIONS OF RUSSIAN AGGRESSION

Визначено сутність та завдання управління економічною системою України через механізм державної економічної політики України в умовах агресії, що реалізується російською федерацією. Метою статті є визначення хибних напрямів та пріоритетів у системі управління економічною системою України в контексті відкритої військової та гібридної агресії російської Федерації, що ускладнюється додатковими зовнішніми загрозами.

Наведено класифікацію напрямів державної економічної політики, що має свою специфіку в умовах ведення бойових дій та інших гібридних форм прояву агресії.

Визначено зміст поняття "економічна система", спільні характеристики економічних систем, що сформовані в країнах, які раніше належали до складу СРСР.

Проведено порівняльний аналіз економічних систем сучасної України та російської федерації за такими ознаками: ставлення до людини; головний елемент; головна мета; визначальний мотив до праці; домінуючий тип праці; орієнтація на споживача; сприяння розвитку конкуренції; вплив на зайнятість; роль профспілок; витрати на утримання державного апарату; терпимість до зловживань; співвідношення з політичним процесом; ставлення до науково-технічного прогресу; орієнтація на розвиток; головна рушійна сила; роль у наповненні бюджету; роль та місце визначальних суб'єктів у економічній кризі; головна сфера створення доходу; дія об'єктивних економічних законів; наявність та кількість посередників; наявність нематеріального чинника; кінцева мета; частковий захист національних інтересів через олігархічний господарський механізм; збереження національного багатства, в тому числі природних ресурсів; системна бюджетна політика на основі нагромадження зовнішнього державного боргу та, як наслідок, покрокова втрата державного суверенітету; прагнення до експансії в економічні системи інших країн, в тому числі й до їх систем державного управління; масове залучення іноземців до наглядових рад державних корпорацій.

Визначено, що між економічними системами України та РФ існують 22 спільних характеристики та лише 5 відмінних.

Виведено функціональну залежність рівня економічного розвитку України від інтересів фінансово-промислових груп та інтересів закордонних кредитних кланів, чому сприяє існуюча система управління економічною системою України.

The essence and tasks of management of the economic system of Ukraine through the mechanism of the state economic policy of Ukraine in the conditions of aggression realized by the Russian Federation are defined. The aim of the article is to identify the wrong directions and priorities in the management system of Ukraine's economic system in the context of open military and hybrid aggression of the Russian Federation, which is complicated by additional external threats.

The classification of directions of the state economic policy which has the specificity in the conditions of conducting military operations and other hybrid forms of display of aggression is resulted.

The content of the concept of "economic system", the common characteristics of economic systems formed in the countries that previously belonged to the USSR, are defined.

A comparative analysis of the economic systems of modern Ukraine and the Russian Federation on the following grounds: attitude to man; main element; the main objective; defining motive for work; dominant type of work; consumer orientation; support of the competition; impact on employment; the role of trade unions; the cost of maintaining the state apparatus; tolerance to abuse; relationship with the political process; attitude to scientific and technological progress; development orientation; main driving force; role in filling the budget; the role and place of determining actors in the economic crisis; the main area of income generation; the effect of objective economic laws; availability and number of intermediaries; the presence of an intangible factor; the ultimate goal; partial protection of national interests through an oligarchic economic mechanism; preservation of national wealth, including natural resources; systemic budget policy based on the accumulation of external public debt and, as a consequence, the step-by-step loss of state sovereignty; the desire to expand into the economic systems of other countries, including their systems of government; mass involvement of foreigners in the supervisory boards of state corporations.

It is determined that between the economic systems of Ukraine and Russia there are 22 common characteristics and only 5 different ones.

The functional dependence of the level of economic development of Ukraine on the interests of financial-industrial groups and the interests of foreign credit clans is deduced, which is facilitated by the existing management system of the economic system of Ukraine.

Ключові слова: економічна система, управління, російська агресія, державна економічна політика, олігархічно-кланова модель.

Key words: economic system, management, Russian aggression, state economic policy, oligarchic-clan model.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Справжнім глобальним викликом для сучасної України є російська зброя, інформаційна, політична та усі інші можливі форми агресії [1, с. 59].

Державна економічна політика України — це інструмент реалізації завдань зміцнення держави, механізм протистояння зовнішнім загрозам та посилення державницьких позицій на глобальному ринку. В умовах системної агресії російської федерації, яка набула відкритої форми з моменту захоплення Криму та початку бойових дій на території Донбасу, особливого значення набувають заходи в системі державного впливу на економічні процеси в розрізі захисту національних інтересів, недопущення подальшої втрати територій, відновлення територіальної цілісності [2, с. 356].

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Існує багато цікавих досліджень у сфері державної економічної політики та державного регулювання економіки в Україні, до них ми відносимо праці таких вчених, як Д.Й. Андрієвський, В.В. Микитась, О.В. Кушнір, О.М. Чечель, О.М. Комяков, Ю.М. Бажал, К.В. Пастух, А.М. Стельмащук, О.М. Корецький, Р.В. Яковенко.

НЕ ВИРІШЕНІ РАНІШЕ ПИТАННЯ, ЩО Є ЧАСТИНОЮ ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ

Досліджувана царина була суттєво ускладнена додатковими проблемами, що виникли та були штучно створені з моменту початку агресії — епідемією COVID-19, нагромадженням зовнішнього боргу та непродуваною політикою в сфері регулювання фінансових відносин, втратою незалежності в процесі прийняття рішень у сфері державного управління та управління державними корпораціями. Все це призвело до проблем у бюджетній сфері, ускладненні фінансування державного сектору економіки, до якого належить і сфера національної безпеки. Саме це й визначає наукову новизну та практичне значення запропонованого матеріалу.

МЕТА СТАТТІ

Метою статті є визначення хибних напрямів та пріоритетів у системі управління економічною системою України в контексті відкритої та гібридної агресії російської федерації, що ускладнюється додатковими зовнішніми загрозами.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

При класифікації напрямів державної економічної політики слід розподіляти її заходи на такі групи:

1) заходи та інструменти державної економічної політики, що безпосередньо стосуються організації та ведення бойових дій (матеріально-фінансове забезпечення Збройних сил, військова логістика тощо);

2) заходи посилення економічної безпеки та захисту громадян від проблемних ситуацій — інструментарій посилення економічної могутності, підвищення рівня життя населення та зниження ефективності інформаційних атак країни-агресора;

3) заходи запобігання подальшої втрати економічної та територіальної незалежності, в першу чергу в сфері протистояння кредитним загрозам та проблемам у сферах самостійного прийняття рішень в економічній площині [2, с. 356].

Економічна система, в контексті досліджуваної проблематики, це механізм реалізації та взаємоузгодження економічних інтересів різних суб'єктів економічних відносин, спосіб організації економічної взаємодії та різноманітних зв'язків стосовно задоволення різнопорядкових потреб.

Економічні системи більшості країн, що входили до складу СРСР являють собою олігархічно-кланову модель економічного порядку, що підпорядковується та слугує інтересам не всього суспільства, а лише правлячого класу, який є носієм потреб, що суттєво відрізняються від потреб решти (більшості) частини населення. Державна економічна політика при цьому виконує роль засобу забезпечення інтересів олігархічного прошарку суспільства всупереч інтересам загальної маси суспільства. Результатом цього є суттєве розшарування суспільства за ознаками належності засобів виробництва, рівнем життя, доступності до елементів якісної інфраструктури, деградація бюджетної сфери через системний перерозподіл бюджетних витрат на користь обмеженої кількості населення.

Як можна побачити з таблиці 1, економічні системи РФ та України мають абсолютну більшість спільних рис, тому можна уявити, що агресія проти нашої держави здійснюється саме задля збереження спільних принципів організації економічних відносин. У той же час, трансформація економічної системи України та суспільних відносин всередині держави взагалі, здійснюється не з метою зміни визначальних характеристик, наведених у таблиці 1, а шляхом формування зовнішніх відмінностей, зокрема у культурному вимірі. При цьому, навіть у період відкритої військової агресії, Україна продовжує здійснювати організацію своїх

Таблиця 1. Порівняльна характеристика економічних систем України та російської федерації

№ з/п	Критерій	Економічна система України	Економічна система РФ
1.	Ставлення до людини: вибіркове, спрямоване на створення преференцій та переваг, механізм поділу суспільства на класи	+	+
2.	Головний елемент: державний управлінський апарат, що здійснює або намагається здійснювати прямий вплив на попит чи пропозицію в інтересах крупних ринкових структур	+	+
3.	Головна мета: вплив на рівноважну ціну через зловживання державною владою: або підвищення цін в інтересах монополістів, або зниження цін, якщо йдеться про потребу скуповування (наприклад в умовах приватизації або ринку землі)	+	+
4.	Визначальний мотив до праці: екзистенціальний: необхідність сплати комунальних тарифів та інших засобів забезпечення існування «панівного класу»; відмова від цього може становити відкриту небезпеку для людини	+	+
5.	Домінуючий тип праці: деградація процесу праці, знищення інтелектуаломісткого виробництва та деіндустріалізація економіки, перехід від механізованої, автоматизованої праці до важкої фізичної праці, фактичне знищення розумової праці	+	+
6.	Орієнтація на споживача: майже відсутня, економічна система виробляє те, що вона спроможна виробити. При цьому регулювання спрямовується не в ті сектори, де воно є потрібним, а туди, де присутній особистий інтерес окремих представників державного сектору; характерним є зловживання державними закупівлями	+	+
7.	Сприяння розвитку конкуренції: відсутнє, навпаки присутній механізм монополізації окремих ринкових секторів, «закріпачення» населення, встановлення додаткових зобов'язань та неофіційних «податків» на бізнес. Викривлення та спотворення дії традиційного ринкового механізму	+	+
8.	Вплив на зайнятість: зворотний, сприяє скороченню робочих місць в економіці, падінню рівня життя через перерозподіл доходів на користь найбагатших, стимулює відтік робочої сили та людського капіталу за кордон	+	+
9.	Роль профспілок: є потужним гравцем лише на полі освоєння бюджетних коштів, споживання коштів державних підприємств, призначення членів наглядових рад. Тобто роблять все, крім того, для чого вони призначені	+	+
10.	Витрати на утримання державного апарату: є величезними, вимагають постійного збільшення, незважаючи на їх тотальну неефективність. Характерна властивість – паразитарність та існування за рахунок населення, приватного підприємництва, сировинного експорту, зловживання ціновою політикою природних монополій, населення та приватного підприємництва	+	+
11.	Терпимість до зловживань: залежить від наближеності до «вищої касты», якщо вона має місце – зникають ті структури, що заважають працювати непорядним компаніям	+	+
12.	Співвідношення з політичним процесом: сприяє абсолютизації політичної влади, що ховається за лаштунками «атрибутивної демократії»; формування абсолютної політичної влади олігархату	+	+
13.	Ставлення до НТП: не розуміє його ролі в економіці, намагається зберегти сировинну структуру економіки, прагне скорочувати витрати бюджету на освіту та науку	+	+
14.	Орієнтація на розвиток: крупного бізнесу, державних корпорацій, викачування ресурсів державного бюджету. Ігнорування малого бізнесу та приватного підприємництва на засадах конкуренції, використання їх у якості «кормової бази»	+	+
15.	Головна рушійна сила: не особистий егоїстичний інтерес підприємця, а мімікрія чиновницького та/або олігархічного економічного інтересу під національний чи державний економічний інтерес; прагнення до особистого збагачення має патологічний характер	+	+
16.	Роль у наповненні бюджету: олігархічна економіка не створює доданої вартості, уникає сплати податків, є постійним споживачем бюджетних коштів, прагне поглинути весь бюджет. У разі нормального функціонування створює штучні кризи для збільшення обсягів фінансування, імітуючи свою важливість для національної економіки	+	+
17.	Роль та місце у економічній кризі: структура та інституції державного регулювання свідомо призводять до погіршення економічної ситуації, оскільки розмір їх реального (а не декларованого) доходу являє собою відсоток від «перерозподіленого» бюджету, обсягу привласненого національного багатства, здійсненого шахрайства та махінацій	+	+
18.	Головна сфера створення доходу: сфера державного управління через створення схем перерозподілу доходів в усіх сферах та призначення на керівні посади лише потрібних осіб, сировинний експорт та зловживання службовим становищем	+	+
19.	Дія об'єктивних економічних законів: не діють або спотворюються через вплив на попит і пропозицію адміністративних, владних важелів, застосування силових структур і судів	+	+
20.	Наявність та кількість посередників: присутня, максимальна, збільшується через прагнення отримання надприбутків прошарками, що не мають відношення до процесу (наприклад чиновництва)	+	+
21.	Наявність нематеріального чинника: в умовах ринкової економіки присутній у вигляді економічних інтересів виробників та споживачів, «невидима рука» ринку. В умовах олігархічної економіки відсутнє навіть припущення можливості його існування; мета економічного існування – нагромадження матеріальних цінностей з боку «вищої касты»	+	+
22.	Кінцева мета: викачування грошей з державного бюджету, формування величезного державного боргу, привласнення національного багатства, економічне закріпачення населення (тарифи на ЖКГ)	+	+
23.	Частковий захист національних інтересів через олігархічний господарський механізм	-	+
24.	Збереження національного багатства, в тому числі природних ресурсів	-	+
25.	Системна бюджетна політика на основі нагромадження зовнішнього державного боргу та, як наслідок, покровога втрат державного суверенітету	+	-
26.	Прагнення до експансії в економічні системи інших країн, в тому числі й до їх систем державного управління	-	+
27.	Масове залучення іноземців до наглядових рад державних корпорацій	+	-

Джерело: розроблено автором самостійно з урахуванням: [Яковенко Р. В. Соціальна відповідальність у класичній моделі ринкового саморегулювання та в системі державного регулювання економіки України. Ефективна економіка. 2020. № 6. — URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=7979> (дата звернення: 03.07.2020)].

економічних відносин на засадах та принципах, визначених економікою та системою державного управління РФ.

Початок новітньої історії України характеризувався формуванням потужних фінансово-промислових груп, наближених до найвищих осіб держави та бюджетного розподілу коштів, замість розвитку повноцінної конкурентної ринкової економіки. На місцях (у регіонах) економічна система України характеризувалась феодальним устроєм та домінуванням звичаїв у якості господарського механізму. Тривалий час весь розвиток української економіки визначався протистоянням регіональних фінансових груп, найпотужнішими з яких були донецька, дніпропетровська та київська. Від них безпосередньо й залежав розвиток української економіки, тоді його можна було визначити таким чином:

$$E = f(FPG_1 + FPG_2 + \dots + FPG_n) \quad (1),$$

де E — рівень економічного розвитку країни, FPG_1, FPG_2, FPG_n — інтереси фінансово-промислових груп (першої, другої, n -ної).

Наявність значної кількості фінансово-промислових груп (ФПГ) дозволяло балансувати між економічними зловживаннями в сфері економічної політики, їх поступове зменшення призвело до погіршення економічної ситуації, але спростило контроль над управлінням економічною системою. Останнє стало причиною подальшого ускладнення економічної ситуації.

Слід зазначити, що існуючі ФПГ були суттєво інтегровані в економіку РФ і навпаки, саме тому, існують думки стосовно того, що агресію проти України розпочала не РФ як держава, а існуючий олігархічний уклад, межі дії якого розповсюджуються на багато країн колишнього СРСР. Це обумовлено, в тому числі тим, що між економічними системами України та РФ існують 22 спільних характеристики та лише 5 відмінних (див. табл. 1).

Тотальне залучення до системи державного управління сучасної України представників іноземних кредитних кіл мало на меті обмеження контролю олігархів. В ідеалі, стан економіки мав би визначатись конкуренцією між внутрішніми олігархічними та зовнішніми кредитними кланами, які мали б обмежувати один одного. За таких умов це мало б таку функціональну залежність: $E = f(FPG_1 + FPG_2 + \dots + FPG_n - ZKK_1 - ZKK_2 - \dots - ZKK_n)$ (2), де ZKK_1, ZKK_2, ZKK_n — інтереси закордонних кредитних кланів.

За таких умов, негативний вплив внутрішніх і зовнішніх споживачів української економіки був би спроможний до зменшення своєї питомої ваги. Однак, їх паразитарна сутність призвела до інтеграції та формування небаченого механізму виведення з України коштів та ресурсів. Наведемо цю систему покроково:

1) через включення до системи управління державними підприємствами іноземних громадян утворюються шалені борги, що вимагають від держави їх покриття за рахунок державного кошту (при цьому це відбувається абсолютно безкарно);

2) для покриття боргу держава залучає зовнішні позики під певні специфічні гарантії, що призводять до втрати частки суверенітету;

3) необхідність повернення боргів змушує підвищувати збори з населення (в першу чергу комунальні тарифи та податки);

4) неспроможність населення сплачувати нові тарифи призводить до чергового нагромадження боргів та кризи неплатежів, це знову вимагає залучення чергових кредитів...

За умов формування єдиної інтегрованої мережі викачування коштів та ресурсів з держави, залежність державного економічного розвитку має такий вигляд:

$$E = f(FPG_n + ZKK_n) \quad (3).$$

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ НАУКОВИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Сформована економічна система та принцип реалізації державної економічної політики за існуючих, визначених

умов приречені на тотальне знищення української держави саме через механізм державної економічної політики, для чого не є обов'язковими прями бойові дії та витрати на їх ведення. Для цього треба лише зберігати або посилювати існуючі тенденції в сфері регулювання економічної системи України, ігноруючи світові досягнення в сфері управління та нагромаджене теоретичне знання.

Для повернення до цілей державного прогресу, варто звернутись до фундаментальних цілей державного регулювання економіки та загально відомих механізмів та важелів їх реалізації. Ці завдання багаторазово описані як у закордонній, так і у вітчизняній літературі, головними з яких є обмеження монополізації, сприяння економічній свободі, підвищення рівня життя населення та збільшення його тривалості [4, с. 38].

Подальші дослідження в цьому науковому напрямі дозволять визначити конкретні напрями виходу України зі спільного з РФ ореолу організації економічних відносин.

Література:

1. Яковенко Р.В., Педь І.В., Алексеєва Л.М., Олійник І.В., Тертиця О.О. Теоретико-економічне підґрунтя реалізації завдань управління економікою України в умовах російської агресії. Інвестиції: практика та досвід. 2022. № 2. С. 58—66. DOI: 10.32702/2306-6814.2022.2.58.

2. Яковенко Р. Економічна політика України в умовах російської агресії і трансформації економічної системи. Розвиток обліку, аудиту та оподаткування в умовах інноваційної трансформації соціально-економічних систем: матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної конференції (Кропивницький, 17 грудня 2021 р.). Кропивницький: ЦНТУ, 2021. С. 356—358.

3. Яковенко Р.В. Соціальна відповідальність у класичній моделі ринкового саморегулювання та в системі державного регулювання економіки України. Ефективна економіка. 2020. № 6. — URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7979> (дата звернення: 03.07.2020). DOI: 10.32702/2307-2105-2020.6.66.

4. Яковенко Р.В. Необхідність трансформації завдань державного регулювання в умовах сучасного стану економіки України. Агросвіт. 2019. № 8. С. 33—40. DOI: 10.32702/2306-6792.2019.8.33.

References.

1. Yakovenko, R., Alekseieva, L., Pavlova, O. and Frunza, S. (2021), "Theoretical and economic substantiation of the need to manage intellectual property relations in the field of international economic relations", *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 10, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9432> (Accessed 30 Oct 2021). DOI: 10.32702/2307-2105-2021.10.84.

2. Yakovenko, R. (2021), "Ukraine's economic policy in the conditions of Russian aggression and transformation of the economic system", *Materialy IX-i mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii. Rozvytok obliku, audytu ta opodatkuvannia v umovakh innovatsijnoi transformatsii sotsial'no-ekonomichnykh system* [Proceedings of the 9th International Scientific and Practical Conference. Development of accounting, auditing and taxation in the conditions of innovative transformation of socio-economic systems], *Tsentral'noukrains'kyj natsional'nyj tekhnichnyj universytet, Kropyvnyts'kyj, Ukraine*, pp. 356—358.

3. Yakovenko, R. (2020), "Social responsibility in the classical model of market self-regulation and in the system of state regulation of the economy of Ukraine", *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 6, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7979> (Accessed 03 Jul 2020). DOI: 10.32702/2307-2105-2020.6.66.

4. Yakovenko, R. (2019), "The need for transformation of the tasks of state regulation in the conditions of the current state of the economy of Ukraine", *Agrosvit*, vol. 8, pp. 33—40. DOI: 10.32702/2306-6792.2019.8.33.

Стаття надійшла до редакції 20.02.2022 р.

Е. В. Пахуча,

*к. е. н., доцент кафедри маркетингу, управління репутацією та клієнтським досвідом,
Державний біотехнологічний університет*

ORCID ID: 0000-0003-0509-8230

В. О. Бабіка,

*здобувач третього освітнього рівня кафедри маркетингу, управління репутацією
та клієнтським досвідом, Державний біотехнологічний університет*

ORCID ID: 0000-0002-2350-1874

DOI: 10.32702/2306-6806.2022.3.53

ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

E. Pakhucha,

*PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Marketing,
Reputation Management and Customer Experience, State Biotechnological University*

V. Babika,

*Candidate for a degree of the Department of Marketing,
Reputation Management and Customer Experience, State Biotechnological University*

STATE SUPPORT FOR THE COMPETITIVENESS OF AGRICULTURAL ENTERPRISES

Проаналізовано основні фактори впливу на конкурентоспроможності аграрних підприємства. Проведений аналіз фактичної ємності внутрішнього продовольчого ринку та самозабезпечення продовольством та визначені основні негативні тенденції продовольчої безпеки. Згруповано фактори формування конкурентоспроможності підприємства, у розрізі керованих і некерованих. Обґрунтована необхідність фінансової підтримки підприємств в сільському господарстві. Проаналізована динаміка показників державної підтримки розвитку аграрних підприємств, виокремлено проблемні моменти, що впливають на зменшення ефективності державної підтримки. Запропоновано складові програми державної підтримки серед яких провідне місце займають: визначення стратегічних цілей на довгострокову та середньострокову перспективу; обґрунтування принципів і механізмів реалізації програми кредитування; законодавче та нормативне забезпечення реформування системи кредитування; визначення джерел фінансових ресурсів для реалізації програми.

The subject of the study was the state support for the competitiveness of agrar enterprises, obstacles and conditions that ensure the competitiveness of the enterprise and components of the state support program. The purpose of the article is to substantiate the scientific basis for the formation of state support for the competitiveness of agricultural enterprises. The theoretical and methodological basis of the study were the works of domestic and foreign scientists and used such research methods as analysis, comparative analysis, monograph.

Results of work. The main factors influencing the competitiveness of agricultural enterprises are analyzed. The main tasks of the state policy of competitiveness of agrar enterprises are investigated. It is determined that an important component of the country's food security is to meet the consumer needs of the population with food products of domestic producers and the rational use of food. The analysis of the actual capacity of the domestic food market and food self-sufficiency is carried out. The main negative trends of food security have been identified, which include food imbalance, reduction of own production, growth of imports in almost all food groups, economic unavailability of food. Factors of formation of competitiveness of the enterprise, in a cut of managed and unmanaged are grouped. The necessity of financial support of enterprises in agriculture as a tool of state regulation of agriculture is substantiated, which includes measures to stimulate the development of agriculture in order to increase the competitiveness of enterprises in the agricultural sector. The dynamics of

indicators of state support for the development of agricultural enterprises is analyzed, the problematic moments that affect the reduction of the effectiveness of state support are highlighted. The components of the state support program are proposed, among which the leading ones are: definition of strategic goals for the long-term and medium-term perspective; substantiation of principles and mechanisms of realization of the crediting program; legislative and regulatory support for credit system reform; identification of sources of financial resources for the implementation of the program.

Ключові слова: державна підтримка, конкурентоспроможність, конкурентні переваги, фактори впливу, аграрне підприємство.

Key words: state support, competitiveness, competitive advantages, factors of influence, agricultural enterprise.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Аналіз і оцінка рівня конкурентоспроможності аграрних підприємств неможлива без визначення факторів впливу на конкурентні позиції суб'єктів господарювання на ринку, що також впливають на перемогу у конкурентній боротьбі. Моніторинг факторів дозволяє визначити сильні та слабкі сторони як самого підприємства, так і основних конкурентів. Визначити можливість та ризики на обраних сегментах ринку, для розробки заходів підвищення конкурентоспроможності та сталого розвитку. Забезпечення конкурентоспроможності аграрного підприємства досягається за рахунок у виявленні факторів, які є ключовими при виборі спеціалізації підприємства та створенні конкурентних переваг, які будуть мати вирішальне значення. Оцінка впливу факторів зовнішнього середовища на конкурентоспроможність підприємства проводиться у загальновищаному порядку. Дана група факторів відноситься до некерованих, а отже на них неможливо вплинути, лише пристосуватись для уникнення ризиків та отримання конкурентних переваг. Аграрні підприємства піддаються до негативного впливу різних зовнішніх факторів, тому потребують державної підтримки, яка є одним з основних чинників їх успішного розвитку. Ефективна реалізація державної політики підтримки сприяє підвищенню конкурентоспроможності підприємств та зростанню обсягів сільськогосподарського виробництва.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Проблематикою конкурентоспроможності підприємства аграрної галузі займалися такі науковці як Базиліук Я., Збарський В., Зось-Кіур М., Герчикова І., Гончаров В., Ільїн В., Ляшевська В., Малік М., Маркіна І.А., Левицька А., Нужна О., Прокопець Л., Красняк О., Трегубчук В., Шепіцен А., та ін. Значний внесок у вивчення кола і змісту факторів конкурентоспроможності підприємств внесли Вінченко І., Герчикова І., Дикий О., Дяченко Т., Кадирус І., Портер М., Фатхутдінов Р., Юданова А. та інших.

Питаннями державної підтримки сільськогосподарського виробництва займаються такі вчені: Андрійчук В., Бойко В., Гайдучський П., Кваснюк Б., Месель-Веселяк В., Могильний О., Стельмащук А., Саблук П., та ін. В своїх працях науковці обґрунтували необхідність державної підтримки аграрної сфери та запропонували шляхи вдосконалення системи бюджетного фінансування сільського господарства. До питань класифікації та впливу факторів конкурентоспроможності науковці підходять неоднозначно, що на пряму залежить від специфіки та на пряму діяльності підприємства. Проблеми конкурентоспроможності підприємств потребують більш детального вивчення, оскільки невирішеними залишаються питання державної підтримки конкурентоспроможності підприємства, що є ключовим у дослідженні стану конкурентоспроможності аграрних підприємств.

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Метою статті є обґрунтування наукових засад формування державної підтримки конкурентоспроможності підприємств аграрної галузі. Для досягнення поставленої мети ставимо наступні завдання: визначити основні фактори формування конкурентоспроможності підприємства аграрної галузі, провести оцінку сучасного стану державної підтримки підприємств в сільському господарстві та визначити напрями підтримки підприємництва в аграрному секторі України, що забезпечить конкурентоспроможності аграрних підприємств.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Конкурентоспроможність є важливою характеристикою діяльності підприємства, але її підвищення не повинно ставати самоціллю. Варто орієнтуватися на те, щоб конкурентоспроможність пропозиції, наявних ресурсів і менеджменту підприємства були достатні для реалізації вибраної конкурентної стратегії та отримання бажаних результатів діяльності [1, с. 581].

Підвищення ефективності суспільного виробництва при зосередженні зусиль на випуску конкурентоспроможної продукції є одним з найважливіших питань розвитку економіки країни. Найважливішими завданнями державної політики у сфері підвищення конкурентоспроможності можна визначити такі: зменшення податкового тиску; удосконалення законодавства в галузі підприємницької діяльності; стабілізація національної валюти; зміцнення валютно-банківської системи та припинення відтоку капіталів за кордон; забезпечення платоспроможного попиту населення; державна підтримка новостворених підприємств; фінансове стимулювання інноваційної діяльності підприємств щодо створення нових товарів і послуг; створення конкурентоспроможних транснаціональних корпорацій, озброєння стратегіями глобального маркетингу, технологіями великих міжнародних коопераційних проєктів; диверсифікація географічної структури зовнішньої торгівлі, мінімізація критичної залежності від окремих держав (ринків), зміцнення економічної безпеки країни [2, с. 138]. Зазначені заходи можуть сприяти підвищенню не лише конкурентоспроможності підприємства але й економіки загалом.

Екологічна складова й аспекти сталого розвитку сільських територій є похідними та залежними від економічних ефектів конкурентоспроможності сільськогосподарського підприємства, що витікає з організаційних характеристик способу ведення аграрного бізнесу, який перебуває в системній залежності від природи, органічно вбудований у соціум. Тобто конкурентоспроможність сільськогосподарського підприємства є багатоплановою, нині це не лише здатність виробляти конкурентну продукцію за оптимального рівня витрат, а й екологічність, сталість господарювання, наявність

Таблиця 1. Динаміка фактичної ємності внутрішнього продовольчого ринку та самозабезпечення продовольством, тис. тонн

	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.
Зернові					
Фактична ємність внутрішнього ринку	21978	24877	19673	27397	17509
Імпорт	190	240	255	280	291
Експорт	38338	41451	42499	42940	57925
Фонд споживання	5897	5745	5655	5610	5470
Самозабезпечення, %	239	291	293	319	341
Овочі					
Фактична ємність внутрішнього ринку	9675	9910	9406	9694	10273
Імпорт	95	136	129	188	313
Експорт	212	224	444	434	284
Фонд споживання	6890	6984	6783	6927	6924
Самозабезпечення, %	100	102	103	103	104
Плоди, ягоди і виноград					
Фактична ємність внутрішнього ринку	2803	2834	2986	3586	3104
Імпорт	588	732	819	878	1052
Експорт	324	283	291	331	433
Фонд споживання	2179	2119	2242	2445	2496
Самозабезпечення, %	92	85	83	91	78
М'ясо і м'ясопродукти					
Фактична ємність внутрішнього ринку	2236	2203	2200	2239	2266
Імпорт	158	182	233	283	261
Експорт	245	303	351	399	487
Фонд споживання	2179	2195	2195	2232	2252
Самозабезпечення, %	107	106	106	106	111
Молоко та молокопродукти					
Фактична ємність внутрішнього ринку	10229	10053	9578	9437	9441
Імпорт	78	105	132	180	337
Експорт	464	434	835	807	593
Фонд споживання	8995	8942	8496	8355	8428
Самозабезпечення, %	105	104	108	107	103

можливостей здійснювати підтримку сільських громад [3, с. 110].

Успіх підприємства на внутрішньому та зовнішньому ринках залежить від конкурентоспроможності товару. Переважно товари високої якості матимуть попит на ринку, тому підприємства, як докладають значних зусиль щодо забезпечення й управління якістю продукції та її конкурентоспроможністю, можуть успішно конкурувати й мати прибуток. Нині якість продукції передбачає орієнтацію на споживача, тому вона має відповідати потребам та очікуванням споживача, бути оціненою ним [4].

Рівень поточної конкурентоспроможності підприємства на визначеному сегменті ринку, пропонується визначати за такими показниками: частку даного ринку, яку може зайняти підприємство, виходячи з його поточних виробничих, фінансових та інших можливостей; рівень відносної ефективності діяльності даного підприємства, який він досягне, отримавши цю частку ринку [5, с. 128]. Таким показником може виступати прогнозне значення відношення прибутковості інвестицій у вигодоулення підприємством даної продукції до середнього за даним ринком його значення у разі досягнення підприємством рекомендованої частки ринку.

Розвиток інновацій на підприємствах аграрної галузі, відбувається значно повільніше, тому вимагає особливої уваги. Інновації як фактор підвищення конкурентоспроможності — це науково-технічні, технологічні, економічні та організаційні зміни у виробництві, які відмінні від наявної практики та спрямовані на вдосконалення виробничого процесу задля забезпечення конкурентоспроможності [6, с. 116].

Важливою складовою продовольчої безпеки країни є задоволення споживчих потреб населення продовольчою продукцією вітчизняних товаровиробників та раціональне використання продуктів харчування (табл. 1).

Ємність внутрішнього ринку зернових формувалась під впливом таких чинників формування значних обсягів конкурентоспроможності продукції для експорту (пшениця і кукурудза), збільшення обсягів експорту у 4,6 рази, збільшення переробки зернових на нехарчові цілі у 2 рази. Ємність внутрішнього ринку овочів формувалась під впливом таких чинників обсяги виробництва зросли на 36%. Обсяги експорту за період збільшилися на 34%, а обсяг імпорту в 33 рази, за рахунок поставки тепличних овочів у поза сезонний період. Обсяги експорту за період збільшилися на 34%, а обсяг імпорту на 79%, за рахунок поставки екзотичних плодів, частка яких становить 83—86%. Споживчий попит збільшився на 41% та забезпечувався за рахунок як власного виробництва, так і за рахунок імпорту.

Ємність внутрішнього ринку плодів, ягід і винограду формувалась під впливом таких чинників обсяги виробництва зросли на 11%. Товарна структура промислового виробництва плодово-ягідної продукції формуються зернятковими та ягідними культурами.

Ємність внутрішнього ринку м'яса та м'ясопродуктів формувалась під впливом таких чинників: зростання обсягів виробництва м'яса на 56%, збільшення обсягів експорту у 6 раз. У 2019 р. зросли обсяги експорту курятини на 26%, свинини на 22%, яловичини на 3,6% у порівнянні з попереднім періодом. Попит на споживчому ринку забезпечувався за рахунок власного виробництва. Ємність внутрішнього ринку молока та молокопродуктів формувалась під впливом таких чинників: зменшення обсягів виробництва на 9%, зростання експорту на 28%. Обсяг імпорту збільшився в 4 рази. Споживання молока та молокопродуктів є вкрай низьким. Зважаючи на потужний агропродовольчий потенціал та здатність максимально забезпечити споживчий попит харчовими продуктами, основними негативними тенденціями продовольчої безпеки є: незбалансованість харчування, скорочення обсягів власного виробництва,

зростання імпорту майже по всіх продовольчих групах, економічна недоступність продовольства.

У умовах сьогодення серед внутрішніх факторів конкурентоспроможності товаровиробника важливого значення набуває інформаційний потенціал. Останній включає інформаційні та організаційно-технічні можливості виробника сільськогосподарської продукції, які впливають на процес прийняття управлінських рішень через систему збору, зберігання, обробки та розповсюдження інформаційних ресурсів [7, с. 57].

Існує множина чинників зовнішнього середовища непрямого впливу, яке стосується загальноекономічної ситуації в країні, ринку праці, глобалізаційних і інтеграційних тенденцій, регуляторного впливу держави і міжнародних інституцій [8, с. 135].

Конкурентні переваги формуються на ринку як результат реалізації стратегії розвитку, яка враховує ключові компетенції та наявні ресурси підприємства. Згруповано фактори формування конкурентоспроможності підприємства у вигляді (рис. 1).

Політична ситуація в країні впливає на стан та розвиток економіки країни, що вказує на залежність економічних факторів від політичних. Сучасний політичний режим визначає економічну структуру та впливає на формування міжнародних відносин, що безпосередньо впливає на розвиток міжнародної ринкової арени. Однак бачимо і зворотній, зв'язок маючи стійке фінансове положення, держава йде на шляху сталого розвитку, що не може не вплинути на зміцнення конкурентних позицій вітчизняних товаровиробників. Тому саме державна політика визначає які галузі розвивати та якому напрямку фінансувати науково-технічний прогрес, який є необхідною складовою будь-якого галузі.

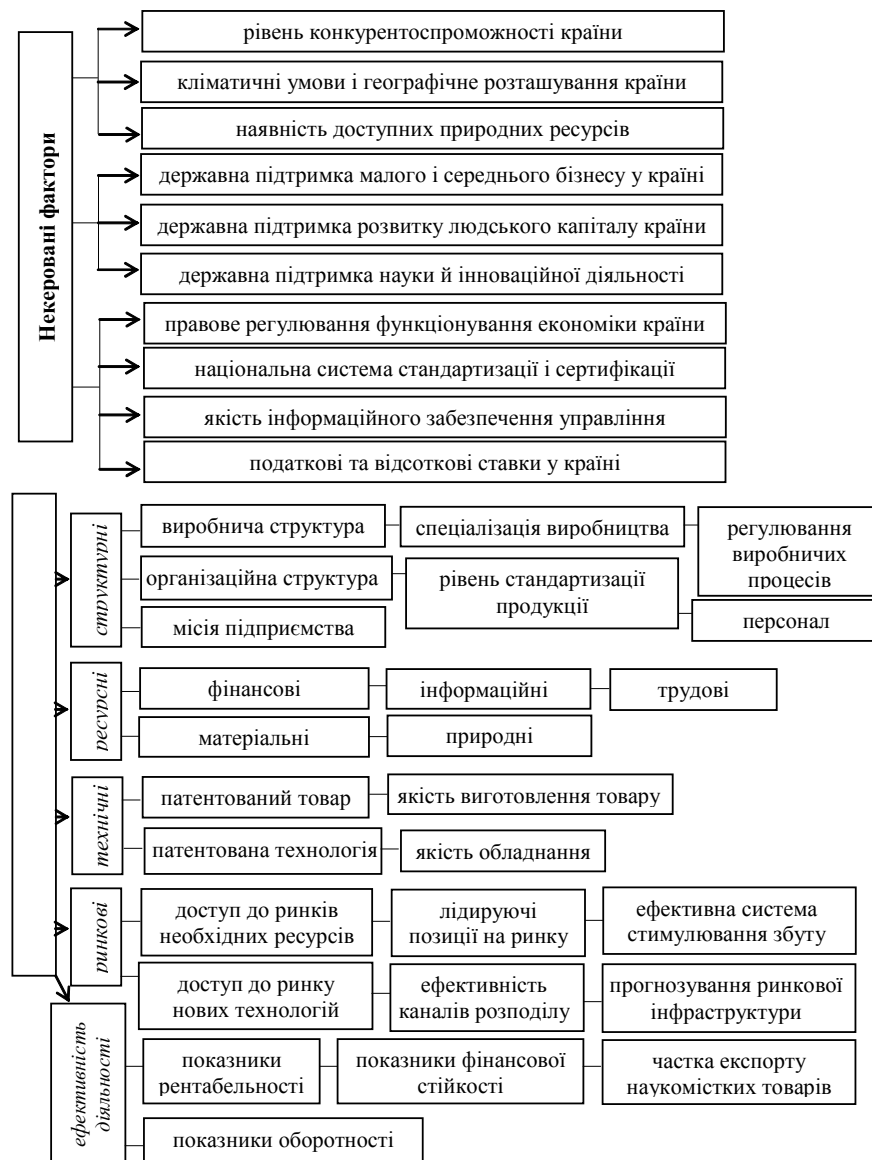


Рис. 1. Фактори формування конкурентоспроможності аграрних підприємства

У вітчизняній практиці формування політики підтримки аграрної галузі з урахуванням особливостей відтворення в галузі перебуває на етапі зародження, що негативно впливає на відтворювальних процесах.

Необхідність фінансової підтримки підприємств в сільському господарстві підтверджується досвідом західних країн, аналіз державної підтримки в сільському господарстві показує, що саме фінансова підтримка сільського господарства є підґрунтям загальної системи державної підтримки фермерів, а також ефективним важелем регулювання сільського господарства.

Запропоновано визначення фінансової підтримки сільського господарства — це інструмент державного регулювання сільського господарства, що включає в себе заходи щодо стимулювання розвитку сільського господарства з метою підвищення конкурентоспроможності підприємств аграрного сектора, а також здійснення контролю за дотриманням визначених заходів [9, с. 210]. А отже є ключовим моментом у визначенні впливу державної підтримки на конкурентоспроможності аграрних підприємств.

Підтримка кредитування сільськогосподарських виробників шляхом здешевлення кредитних ставок комерційних банків не поширюється на малі і середні господарства. Мінекономіки на 2020 р. розроблено низку варіантів підтримки розвитку підприємництва в сільській місцевості для сільгоспвиробників [10].

На засіданні Уряду прийнято постанову, яка розширює державну підтримку сільгоспвиробників на 2021 р., доповнивши її шістьма новими програмами. Таке рішення прийнято в рамках реалізації Закону України щодо функціонування Державного аграрного реєстру та удосконалення державної підтримки аграріїв [11]. Серед нових програм підтримки АПК: державна підтримка страхування сільськогосподарської продукції; відшкодування втрат від пошкодження посівів сільськогосподарських культур внаслідок надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру; державна підтримка сільгоспвиробників, які використовують меліоровані землі; державна підтримка виробників органічної сільськогосподарської продукції; державна підтримка виробників картоплі; державна підтримка сільгоспвиробників шляхом виділення бюджетних субсидій з розрахунку на одиницю оброблених угідь (гречка). Нові програми дозволять забезпечити стабільність діяльності аграріїв та збільшення виробництва, що в свою чергу, покращить продовольчу безпеку держави та доступність товарів для кінцевого споживача.

Практично відсутня підтримка соціальних та екологічних функцій сільського господарства (підвищення ефективної зайнятості; компенсаційні виплати сільськогосподарським товаровиробникам за органічне землеробство; виплати на деградовані угіддя, виведені з об-

Таблиця 2. Показники державної підтримки розвитку АПК, 2017–2020 рр., млн грн

Напрями фінансової підтримки	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.
Фінансова підтримка розвитку фермерських господарств	1000	1000	800	380
Фінансова підтримка на поворотній основі (безвідсоткові кредити) через Український Державний Фонд підтримки фермерських господарств	-	-	-	67
Державна підтримка через доплати на користь застрахованих осіб - членів/голів СФГ	-	-	-	20
Державна підтримка розвитку тваринництва та переробки сільськогосподарської продукції	170	4000	4000	100
Фінансова підтримка розвитку садівництва, виноградарства та хмелярства	75	300	400	400
Часткова компенсація вартості с/г техніки та обладнання вітчизняного виробництва	-	-	-	437
Фінансова підтримка заходів в агропромисловому комплексі шляхом здешевлення кредитів	300	66	127,2	120
Доступні кредити 5-7-9%	-	-	-	200

ігу та залужені або заліснені; виплати на формування та утримання польових лісосмуг; виплати на агрохімічну меліорацію ґрунтів) [12, с. 60].

Вітчизняні банки не наважуються будувати тісні кредитні відносини з малим та середнім бізнесом, насамперед, через недостатню захищеність своїх прав, високу ступінь ризиків, недостатню гнучку систему гарантій за кредитами через спеціалізовані фонди загальнодержавного та регіонального рівнів. З метою зменшення адміністративних та організаційних витрат комерційних банків необхідно запровадити режим цільового оподаткування прибутку банків, що кредитують малий та середній бізнес та знизити нормативи обов'язкового резервування для банків кредиторів малого бізнесу [13, с. 119].

В основу формування національної стратегії набуття конкурентних переваг має бути покладено реалістичне сприйняття соціально-економічної дійсності, що визначає вектор інновацій, необхідних для відновлення рівноваги між виробництвом і споживанням продуктів харчування, залежно від чинників, що формують потенціал споживчого попиту та екологічних обмежень, орієнтованих на вирішення проблеми задоволення потреб нинішніх поколінь без загрози для майбутніх [14, с. 131]. Конкуруючи в сучасних ринкових умовах, необхідно збалансувати виробничі, технологічні, управлінські, маркетингові та екологічні компоненти конкурентоспроможності, що надасть можливість суб'єктам господарювання аграрної галузі економіки досягти конкурентних переваг, мінімізувати ризики та максимізувати ефекти від ринкової взаємодії.

Для їх ефективного функціонування, підвищення конкурентоспроможності державна підтримка стала об'єктивною необхідністю. Звідси можна стверджувати, що основними адресатами державних програм підтримки мають стати малі і середні сільськогосподарські товаровиробники, сільськогосподарські обслуговуючі кооперативи та кооперативні об'єднання, які є зберігаючими суб'єктами в сільській місцевості [15, с. 97]. В такому випадку виникає зацікавленість суб'єкта господарювання у подальшому розвитку як власного бізнесу.

ВИСНОВКИ

Найважливішими завданнями державної політики конкурентоспроможності аграрних підприємств є зменшення податкового тиску та удосконалення законодавства в галузі підприємницької діяльності, стабілізація національної валюти, державна підтримка новостворених підприємств, озброєння стратегіями глобального маркетингу та диверсифікація географічної структури

зовнішньої торгівлі, мінімізація критичної залежності від окремих держав, зміцнення економічної безпеки країни. Визначено, що основними негативними тенденціями продовольчої безпеки є незбалансованість харчування, скорочення обсягів власного виробництва, зростання імпортозалежності, економічна недоступність продовольства. На основі аналізу державної підтримки аграрного сектору за останні роки визначено, що перелік програм державної підтримки не є усталеним, спостерігається чітко визначений курс до підтримки малих агроформувань; фінансування за окремими програмами державної підтримки суттєво коливаються за роками, що впливає на зменшення ефективності використання бюджетних коштів. До основних причин ускладнення одержання державної підтримки є завищення критеріїв одержання державної підтримки для вітчизняних товаровиробників. Отже програма державної підтримки повинна містити такі складові: визначення стратегічних цілей на довгострокову та середньострокову перспективу; обґрунтування принципів і механізмів реалізації програми кредитування; законодавче та нормативне забезпечення реформування системи кредитування; визначення джерел фінансових ресурсів для реалізації програми.

Література:

1. Ткаченко С.О., Дядін А.С. Підвищення конкурентоспроможності підприємств сфери обігу. Збірник наукових праць Національного університету державної податкової служби України. 2011. № 1. С. 577—582.
2. Скиба Г.І. Конкурентоспроможність як категорія і як властивість підприємства, що функціонує в умовах ринкової економіки. Облік і фінанси. 2012. № 1. С. 135—138.
3. Мельник К., Пташник С. Теоретичні засади конкурентоспроможності та її роль у розвитку підприємницької діяльності. Agricultural and Resource Economics: International Scientific Journal. 2018. Vol. 4. № 2. pp. 97—114.
4. Пахуча Е.В. Вплив внутрішніх і зовнішніх факторів на конкурентоспроможність сільськогосподарських підприємств. Ефективна економіка. 2018. № 7. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/7_2018/43.ppd (дата звернення: 27.02.2021).
5. Петрушка Т.О. Чинники формування та показники оцінювання конкурентоспроможності промислових підприємств. Причорноморські економічні студії. 2016. Вип. 10. С. 125—129.
6. Чіков І.А. Фактори підвищення конкурентоспроможності підприємств АПК на основі інноваційних перетворень. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. 2018. Т. 29 (68). № 5. С. 113—117.

7. Мельник О.І. Внутрішні фактори конкурентоспроможності сільськогосподарських товаровиробників. *Економіка і бізнес*. 2014. № 1. С. 55—60.

8. Власенко Т.А., Краля В.Г., Драчевський М.С. Чинники формування конкурентоспроможності аграрних підприємств та оцінка їх впливу. *Український журнал прикладної економіки*. 2020. Том 5. № 4. С. 130—138.

9. Піменова О.В. Державна підтримка як пріоритетний напрямок стимулювання розвитку сільського господарства. *Конкурентоспроможність національної економіки: матеріали XVIII Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 4-5 жовт. 2018 р.)*. Київ, 2018. С. 207—210.

10. Офіційний веб-сайт Інформаційно-аналітичний портал АПК України. URL: <https://agro.me.gov.ua/ua/news/derzhpidtrimka-ark-2020-programi-mehanizmi-termini> (дата звернення: 11.03.2021).

11. Закон України Про внесення змін до деяких законів України щодо функціонування Державного аграрного реєстру та удосконалення державної підтримки виробників сільськогосподарської продукції. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/985-20#Text> (дата звернення: 15.03.2021).

12. Молдаван Л.В. Державна підтримка аграрної галузі як чинник формування рівносприятливих умов її розвитку. *Конкурентоспроможність національної економіки: матеріали XVII Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 5-6 жовт. 2017 р.)*. Київ, 2017. С. 56—61.

13. Ніколюк О.В. Стратегічні орієнтири державної політики підтримки конкурентоспроможності малого бізнесу в Україні. *Інвестиції: практика та досвід*. 2020. № 1. С. 114—120.

14. Глубіш Л. Перешкоди формуванню конкурентних переваг секторах сфери продовольчого забезпечення України. *Agricultural and Resource Economics*. 2021. Vol. 7. № 1. Pp.115—136.

15. Ільчук О. М. Державна підтримка сільського господарства в Україні. *Економіка АПК*. 2019. № 2. С. 93—98.

References:

1. Tkachenko, S.O. and Diadin, A.S. (2011), "Improving the competitiveness of enterprises in the field of circulation", *Zbirnyk naukovykh prats' Natsional'noho universytetu derzhavnoi podatkovoi sluzhby Ukrainy*, vol. 1, pp. 577—582.

2. Skyba, H. I. (2012), "Competitiveness as a category and as a property of an enterprise operating in a market economy", *Oblik i finansy*, vol. 1, pp. 135—138.

3. Melnuk, K. and Ptashnyk, S. (2018), "Theoretical basis of competitiveness and its role in development of entrepreneurial activity", *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*, vol. 4, no.2, pp. 97—114.

4. Pakhucha, E.V. (2018), "The influence of internal and external factors on the competitiveness of agricultural enterprises", *Efektivna ekonomika*, [Online], vol.7, available at: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/7_2018/43.ppd (Accessed: 27.02.2021).

5. Petrushka, T.O. (2016), "Factors of formation and indicators of assessing the competitiveness of industrial enterprises", *Prychornomors'ki ekonomichni studii*, vol.10, pp. 125—129.

6. Chikov, I.A. (2018), "Factors for increasing the competitiveness of agricultural enterprises on the basis of innovative transformations", *Vcheni zapysky TNU imeni V.I. Vernads'koho*. vol. 29 (68), no. 5, pp. 113—117.

7. Mel'nyk, O.I. (2014), "Internal factors of competitiveness of agricultural producers", *Ekonomika i biznes*, vol. 1, pp. 55—60.

8. Vlasenko, T.A. Kralia, V.H. and Drachev's'kyu, M.S. (2020), "Factors shaping the competitiveness of agricultural enterprises and assessing their impact", *Ukrains'kyj zhurnal przykladnoi ekonomiky*. vol. 5, no. 4, pp. 130—138.

9. Pimenova, O.V. (2018), "State support as a priority area to stimulate agricultural development", *Zbirka*

dopovidej na XVIII Mizhnarodnu naukovo-praktychnu konferentsiiu. *Konkurentospromozhnist' natsional'noi ekonomiky* [Conference Proceedings of the XVIII International Scientific-practical Conference. Competitiveness of the national economy], Kyiv, Ukraine, 4—5 October, pp. 207—210.

10. Official website Information and analytical portal of the AIC of Ukraine (2021), available at: <https://agro.me.gov.ua/ua/news/derzhpidtrimka-ark-2020-programi-mehanizmi-termini> (Accessed 11.03.2021).

11. The Verkhovna Rada of Ukraine (2020), The Law of Ukraine "About modification of some laws of Ukraine concerning functioning of the State agrarian register and improvement of the state support of producers of agricultural products", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/985-20#Text> (Accessed: 15.03.2021).

12. Moldavan, L.V. (2017), "State support of the agricultural sector as a factor in the formation of equal conditions for its development", *Zbirka dopovidej na XVII Mizhnarodnu naukovo-praktychnu konferentsiiu. Konkurentospromozhnist' natsional'noi ekonomiky* [Conference Proceedings of the XVII International Scientific-practical Conference. Competitiveness of the national economy], Kyiv, Ukraine, 5—6 October, pp. 56—61.

13. Nikoliuk, O.V. (2020), "Strategic guidelines of the state policy to support the competitiveness of small business in Ukraine", *Investytsii: praktyka ta dosvid*, vol. 1, pp. 114—120.

14. Glubish, L. (2021), "Barriers to creating of competitive advantages in the sectors of food provision sphere of Ukraine", *Agricultural and Resource Economics*, vol.7, no.1, pp.115—136.

15. Il'chuk, O. M. (2019), "State support of agriculture in Ukraine", *Ekonomika APK*, vol. 2, pp. 93—98.

Стаття надійшла до редакції 13.02.2022 р.

www.dy.nayka.com.ua

Електронне фахове видання

**ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ
удосконалення та розвиток**

Виходить 12 разів на рік

включено до переліку наукових фахових видань України
з питань **ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ**
(Категорія «Б»)

Наказ Міністерства освіти і науки України
від 28.12.2019 №1643

Спеціальність 281

e-mail: economy_2008@ukr.net

тел.: (044) 223-26-28, (044) 458-10-73

Н. В. Параниця,

к. е. н., доцент, доцент кафедри облікових технологій та бізнес-аналітики,

Державний податковий університет

ORCID ID: 0000-0003-3682-4979

С. П. Параниця,

к. ю. н., доцент, професор кафедри правоохоронної діяльності,

Державний податковий університет

ORCID ID: 0000-0001-7907-1220

О. С. Буличов,

студент 1-го курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти,

Факультет податкової справи, обліку та аудиту Державного податкового університету

ORCID ID: 0000-0001-7694-6546

DOI: 10.32702/2306-6806.2022.3.59

МЕТОДОЛОГІЯ МОДЕЛЮВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ

N. Paranytsia,

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Accounting

Technologies and Business Analytics, State Tax University

S. Paranytsia,

PhD in Law, Associate Professor, Professor of the Department of Law Enforcement, State Tax University

O. Bulychov,

1st year student of the second (master's) level of higher education,

Faculty of Taxation, Accounting and Auditing, State Tax University

METHODOLOGY FOR MODELING BIZNES-PROCESSIV

Удослідженні розглянуто широкий і багатоаспектний огляд методології моделювання бізнес-процесів. Здійснено аналіз, моделювання і прогнозування на основі своєчасної і повної інформації про бізнес-процеси.

Багатогранність моделей визначає якість та універсальність використання розробленої архітектури бізнес-процесів, що досягається дотриманням базових принципів за їх моделювання. Серед сучасних методів побудови моделей бізнес-процесів ключове місце займають методологія структурного та об'єктно-орієнтованого аналізу. У статті розглядаються їх особливості щодо регламентації бізнес-процесів.

Для реалізації цієї мети у статті використано, що сучасні технології проєктування бізнес-моделей ґрунтуються на використанні методології моделювання предметної галузі. Визначається необхідність розрахунку показників ефективності використовуючи статичні методи функціонально-вартісного аналізу та динамічні методи імітаційного моделювання. Наведене порівняння вказує на те, що в основі різних методологій бізнес-моделювання лежать принципи послідовної деталізації абстрактних категорій. Ураховуючи вище наведене, можна констатувати моделювання бізнес-процесів, як механізм для опису та передачі поточного або передбачуваного майбутнього стану бізнес-процесу, відповідний метод підвищення ефективності та якості організації.

За результатами моделювання бізнес-процесів забезпечується прозорість, відповідальність, результативність та ефективність організації роботи. Вона заснована на комбінації різних етапів, пов'язаних з процесами: відображення, виявлення, моделювання, аналізу та вдосконалення.

In this article a broad and multifaceted review of the methodology for modeling business processes was considered. The analysis, modeling and forecasting were done on the basis of up-to-date, complete information about business processes.

The variety of models determines the quality and universality of using the developed architecture of business processes, which is achieved by following the basic principles of their modeling. Among the modern methods of building business process models, the methodology of structural and object-oriented analysis occupies a key place. The article considers their features with regard to the regulation of business processes.

In modern conditions to increase the efficiency and competitiveness of enterprises it is necessary to optimize their business processes provided by business process modeling, which aims are to improve business efficiency by optimizing the effectiveness of combining activities in the provision of a product or service.

Business process modeling is a combination of different stages and arrangements for the formal presentation of business processes, which allows you to analyze and improve these processes.

To make the analysis of the main advantages and disadvantages of using business process modeling methodology. To achieve this goal it is necessary to explore and make a comparative analysis of modern business process models.

Because there are many definitions and many ways to do this, business process modeling can be a bit confusing and complicated, especially for beginners. But when you go deeper into this question, you will realize that there is not much difference in most approaches. Business process modeling is a mechanism to describe and transfer the real future result or predicted future state of the business process [1], it is a method of improving the efficiency and the quality of the organization. The beginning of this method started in business which is guided by business capital and profit, but the methodology can be used with any organized activity [3]. Thus, business process modeling is a combination of different stages related to processes, such as process of showing, process of discovery, process modeling, process analysis and process improvement.

Business process modeling is the subject of an increasing number of researchers, which are oriented on practitioners who address the various aspects of the business modal's construction in each other's work to increase efficiency, because there is a need to develop a common and widely accepted business model.

Ключові слова: бізнес-аналіз, бізнес-процеси, моделювання бізнес-процесів, методологія, Міжнародний інститут бізнес-аналізу.

Key words: business analysis, business processes, business process modeling, methodology, International Institute of Business Analysis.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

В сучасних умовах для підвищення ефективності та конкурентоспроможності підприємств необхідно здійснити оптимізацію їх бізнес-процесів, що забезпечується моделюванням бізнес-процесів, що має на меті покращити ефективність бізнесу шляхом оптимізації ефективності об'єднання діяльності у наданні продукту чи послуги.

Моделювання бізнес-процесів — це комбінація різних етапів і заходів для формального представлення бізнес-процесів, що дозволяє аналізувати та вдосконалювати ці процеси.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

В останні роки моделювання бізнес-процесів знаходиться в центрі уваги науковці та практиків: Christoph Zott [3], Raphael Amit [3], Lorenzo Massa [3], Л.В. Титенко [4], О.І. Волот [6], М.О. Любимов [5] та інші.

Моделювання бізнес-процесів є предметом все більшої кількості досліджень, орієнтованих на практиків, які розглядають конструкцію бізнес-моделі з різних аспектів в роботах один одного для підвищення результативності, тому що існує необхідність в розробці спільної і широко прийнятої бізнес-моделі.

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Здійснити аналіз головних переваг та недоліків використання методології моделювання бізнес-процесів. Для реалізації даної мети необхідно дослідити та здійснити порівняльний аналіз сучасних моделей бізнес-процесів.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

В сучасних ринкових умовах ведення бізнесу потребує глобальних змін, впровадження інновацій. Викори-

стання бізнес-аналізу в бізнесі веде до розширення ролей залежить від поєднання цифрових навичок, ділової хватки та цілеспрямованих знань для досягнення кращих результатів бізнесу в усіх галузях.

У впровадженні моделювання бізнес-процесів існує багато методів, які були випробувані протягом багатьох років:

1. Техніка блок-схеми;
2. Діаграми потоків даних — техніка Юрдона;
3. Діаграми роль-діяльність (RAD);
4. Діаграми рольових взаємодій (RID);
5. Діаграма Ганта;
6. Інтегроване визначення для моделювання функцій (IDEF);
7. Кольорові сітки Петрі (CPN);
8. Об'єктно-орієнтовані методи (OO);
9. Техніка робочого процесу;
10. Метод функціонального моделювання IDEF0;
11. Метод процесного моделювання IDEF3;
12. Моделирование потоков данных;
13. Построение DFD-диаграмм;
14. Нотація моделювання бізнес-процесів (BPMN);
15. Діаграма діяльності UML [1; 2].

Однією із найбільш впливових організацій, які вивчають бізнес-аналіз є Міжнародний інститут бізнес-аналізу (International Institute of Business Analysis — MBA), який цілеспрямовано займається саме бізнес-аналізом. MBA — це незалежна некомерційна професійна асоціація, створена у 2003 р. в Канаді. Її штаб-квартира знаходиться в місті Торонто. Членами MBA є близько 30 000 професіоналів з усіх країн світу. У 112 країнах працюють відділення MBA [2].

Цей інститут розробив і опублікував працю з бізнес-аналізу (Business Analysis Body of Knowledge — BABOK), який у своїй другій версії від 2009 року визначає бізнес-



Рис. 1. Бізнес-аналіз

Джерело: побудовано авторами на основі даних [1; 2].

аналіз як сукупність завдань, методів, кваліфікацій і можливостей, необхідних для чіткого визначення проблем, що стоять перед бізнесом, і обґрунтування шляхів їх вирішення [2].

Взагалі, що ми розуміємо під таким поняттям, як бізнес-модель — це структурований графічний опис мережі процесів та операцій, пов'язаних з даними, документами, організаційними одиницями та іншими об'єктами, що відображають існуючу або передбачувану діяльність підприємства [3].

Для створення ефективної бізнес-модель необхідно зрозуміти, як працює організація. Ніхто в організації не знає, як вона працює, яка необхідна бізнес-модель, що дасть змогу отримати максимальний прибуток, при цьому мінімізує всі ризики. Керівник добре представляє принципи роботи організації загалом, але не може вникнути в деталі роботи кожного рядового співробітника. Пересічний співробітник добре знає суть своєї роботи, але погано обізнаний з обов'язками колег і вищого керівництва. Тож для опису роботи організації необхідно побудувати модель бізнес-процесів, адекватну щодо предметної області.

Попереднє моделювання предметної області дозволяє скоротити час та терміни проведення проєктувальних робіт та отримати більш ефективний та якісний проєкт. Без проведення моделювання предметної області існує велика ймовірність припущення великої кількості помилок у вирішенні стратегічних питань, що призводять до економічних втрат та високих витрат на подальше перепроекткування системи. Внаслідок цього всі сучасні технології проєктування бізнес-моделей ґрунтуються на використанні методології моделювання предметної галузі.

До бізнес-моделей предметних областей висуваються такі вимоги:

- формалізація, що забезпечує однозначний опис структури предметної галузі;
- зрозумілість для замовників та розробників, заснована на застосуванні графічних засобів відображення бізнес-моделі;
- реалізованість, що передбачає наявність засобів фізичної реалізації бізнес-модель предметної області в ІС;

— забезпечення оцінки ефективності реалізації бізнес-модель предметної області на основі певних методів та обчислюваних показників [3].

Оціночні аспекти бізнес-моделювання предметної області пов'язані з показниками ефективності автоматизованих процесів, до яких відносяться:

- час вирішення завдань;
- вартісні витрати на обробку даних;
- надійність процесів;
- економічні показники ефективності (обсяги виробництва, продуктивність праці, оборотність капіталу, рентабельність тощо) [3].

Для розрахунку показників ефективності, як правило, використовуються статичні методи функціонально-вартісного аналізу (АВС) та динамічні методи імітаційного моделювання.

В основі різних методологій бізнес-моделювання лежать принципи послідовної деталізації абстрактних категорій. Особливо актуальним це завдання постає, коли мова йде про організацію зовнішнього проєктування. Зовнішнє проєктування формує мету та критерій ефективності майбутньої системи, виявляє недоліки, експериментально перевіряє та коригує модель систем.

Іншими словами, це етап з'ясування взаємодії системи із зовнішнім середовищем, визначення того, що й навіщо робитиме система, чому вона повинна діяти так, а не інакше. На зовнішньому рівні визначається склад основних компонентів системи: об'єктів, функцій, подій, організаційних одиниць, технічних засобів. Схематично бізнес-аналіз представлено на рис. 1.

Оскільки існує багато визначень і багато способів для цього, моделювання бізнес-процесів може бути дещо запутаним, особливо для новачків. Але коли ви заглибитесь, ви зрозумієте, що в більшості підходів немає великої різниці. Моделювання бізнес-процесів — це механізм для опису та передачі поточного або передбачуваного майбутнього стану бізнес-процесу [1], це метод підвищення ефективності та якості організації. Його початок був у бізнесі, який керується капіталом/прибутком, але методологія застосовна до будь-якої організованої діяльності [3]. Таким чином, моделювання бізнес-процесів — це комбінація різних

етапів, пов'язаних з процесами, таких як відображення процесів, виявлення процесів, моделювання процесів, аналіз процесів та вдосконалення процесів.

Всі основні методології моделювання бізнес-процесів систематизовані в табл. 1.

Найбільш зручною мовою функціонального моделювання систем є IDEF0 (Integrated Computer-Aided Manufacturing DEfinition methodology — Методологія визначення інтегрованої програми комп'ютеризації промисловості) у рамках стандарту SADT (Structured Analysis and Design Technique — Методологія структурного аналізу та проектування).

У ньому система представляється як сукупність функцій, що взаємодіють. Така суто функціональна орієнтація є важливою, тому що функції системи аналізуються незалежно від об'єктів, якими вони оперують.

Модель у нотації IDEF0 є сукупністю ієрархічно впорядкованих і взаємопов'язаних діаграм. Контекстна діаграма є вершиною деревоподібної структури діаграм і є найзагальнішим описом системи та її взаємодії з навколишнім середовищем, у вигляді так званої "чорної скриньки".

ВИСНОВКИ

Дослідження дозволяє зробити висновок, що моделювання бізнес-процесів дозволить компаніям здійснити значне зростання бізнесу, а саме за рахунок розширення напрямлень діяльності. Моделювання бізнес-процесів дає змогу забезпечити прозорість ходу бізнес-процесів, оскільки тільки в цьому випадку власник бізнес-процесу (співробітник компанії, що управляє ходом бізнес-процесу та відповідає за його результати та ефективність), бізнес-аналітик, керівництво та інші зацікавлені сторони матимуть ясне уявлення про те, як організовано роботу.

Розуміння ходу існуючих бізнес-процесів дає можливість судити про їх ефективність та якість і необхідне розробки підтримуючої бізнес ІТ-інфраструктури. Успішна розробка прикладних систем, що забезпечують підтримку виконання бізнес-процесів від початку до кінця, можлива лише тоді, коли процеси детально зрозумілі.

Література:

1. Nishadha (2021). Business Process Modeling: Definition, Benefits and Techniques. URL: <https://creately.com/> (Last accessed: 12.11.2021).
2. A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge. — IIBA, International Institute of Business Analysis. URL: <https://www.iiba.org/> (Last accessed: 12.11.2021).
3. Christoph Zott, Raphael Amit, Lorenro Massa (2010). The business model: theoretical roots, recent development and future reasearch. URL: <http://www.bmcommunity.sitew.com/> (Last accessed: 12.11.2021).
4. Управлінські інформаційні системи в обліку та оподаткуванні: навч. посіб. / Краєвський В.М., Титенко Л.В., Паянок Т.М., Параниця Н.В., Богдан С.В. / Університет ДФС України. Ірпінь, 2020. 288 с. (Серія "Податкова та митна справа в Україні"; т. 136).
5. Любимов М.О., Кулик В.А. Можливості, загрози та перспективи використання "хмарних" технологій у бухгалтерському обліку. Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. 2019. № 2 (93). С. 40—46.
6. Волот О.І. Застосування хмарних технологій в обліку та управлінні підприємствами реального сектору економіки. Центральноукраїнський науковий вісник. Економічні науки: зб. наук. пр. Кропивницький: ЦНТУ, 2019. Вип. 2 (35). С. 190—198.

Таблиця 1. Основні методології моделювання бізнес-процесів

Методологія	Визначення
SADT	методологія структурного аналізу та проектування (Structured Analysis and Design Technique). Заснована на поняттях функціонального моделювання. Є методологією, що відбиває такі системні характеристики, як: управління, зворотний, виконавці. Виникла наприкінці 60-х років. Дуглас Росс методологія SADT – технологія структурного аналізу і проектування. Структурний аналіз передбачає дослідження системи за допомогою її графічного модельного представлення, яке починається із загального огляду, а потім деталізується, набуваючи ієрархічну структуру зі збільшенням рівнів. Метою структурного аналізу є перетворення загальних знань про вихідну проблемну область в точні моделі, які описують різні підсистеми організації, що моделюються.
IDEF0	методологія функціонального моделювання. Застосовується для опису робочих процесів (Work Flow). Розроблено на основі SADT.
DFD	методологія моделювання потоків даних. Застосовується для опису обміну даними між робочими процесами.
IDEF3	методологія моделювання потоків робіт. Є більш детальною стосовно IDEF0 та DFD. Дозволяє розглянути конкретний процес з урахуванням послідовності операцій, що виконуються.
IDEFIX	методологія опису даних. Застосовується для побудови бази даних.
IDEF4	об'єктно-орієнтована методологія. Відображає взаємодію об'єктів. Зручна для створення програмних продуктів на об'єктно-орієнтованих мовах (наприклад, C++).
ARIS	описує бізнес-процес як потік послідовно виконуваних робіт (ARIS Toolset).
UML	(Unified Modeling Language) мова візуального моделювання, заснована на об'єктно-орієнтованому підході. UML включає дванадцять типів діаграм, які дозволяють описати статичну структуру системи та її динамічну поведінку.

Джерело: побудовано авторами на основі даних [1—7].

7. Аналітика та прогнозування соціально-економічних процесів і податкових надходжень: монографія / Паянок Т.М., Лаговський В.В., Краєвський В.М. та ін.. К.: ЦП "Компринт", 2019. 426 с.

References:

1. Nishadha (2021). Business Process Modeling: Definition, Benefits and Techniques. URL: <https://creately.com/> (Last accessed: 12.11.2021).
 2. A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge. — IIBA, International Institute of Business Analysis. URL: <https://www.iiba.org/> (Last accessed: 12.11.2021).
 3. Christoph Zott, Raphael Amit, Lorenro Massa (2010). The business model: theoretical roots, recent development and future reasearch. URL: <http://www.bmcommunity.sitew.com/> (Last accessed: 12.11.2021).
 4. Kraievs'kyj, V.M., Tytenko, L.V., Paianok, T.M., Paranytsia, N.V., Bohdan, S.V. (2020). Upravlins'ki informatsijni systemy v obliku ta opodatkovanni [Management information systems in accounting and taxation]. Universytet DFS Ukrainy, Irpin, Ukraine.
 5. Liubymov, M.O. and Kulyk, V.A. (2019). "Opportunities, threats and prospects for the use of "cloud" technologies in accounting. Naukovyj visnyk Poltav's'koho universytetu ekonomiky i torhivli, vol. 2 (93). pp. 40—46.
 6. Volot, O.I. (2019). "Application of cloud technologies in accounting and management of enterprises of the real sector of the economy". Zb. nauk. prats' 209 Tsentral'no-ukrains'koho naukovooho visnyka. Ekonomichni nauky. Kropyvnyts'kyj: TsNTU, vol. 2 (35). pp. 190—198.
 7. Paianok, T. M. Lahovskyi, V. V. and Kraievskiyi, V. M. (2019). Analitika ta prohnozuvannya sotsialno-ekonomichnykh protsesiv i podatkovykh nadkhodzhzen: monohrafiia [Analytics and forecasting of socio-economic processes and tax revenues], Komprynt, Kyiv, Ukraine.
- Стаття надійшла до редакції 22.02.2022 р.

УДК 331.45

К. М. Дідур,*к. е. н., доцент кафедри економіки, Державний вищий навчальний заклад
"Дніпровський державний аграрно-економічний університет"*

ORCID ID: 0000-0002-8489-0308

С. П. Дмитрюк,*старший викладач кафедри експлуатації машинно-тракторно парку, Державний
вищий навчальний заклад "Дніпровський державний аграрно-економічний університет"*

ORCID ID: 0000-0002-2627-0557

DOI: 10.32702/2306-6806.2022.3.63

ПЛАНУВАННЯ ТА ФІНАНСУВАННЯ ЗАХОДІВ З ОХОРОНИ ПРАЦІ

K. Didur,*PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Economics, State Higher Educational Institution
"Dnipro State Agrarian and Economic University"***S. Dmitryuk,***Senior Lecturer of the Department of Safety of Vital Functions, State Higher educational establishment
"Dnipro State Agrarian and Economic University"*

PLANNING AND FINANCING OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MEASURES

Питання планування та фінансування заходів з охорони праці завжди були і є актуальними й дуже важливими аспектами охорони праці. Саме від дотримання вимог з охорони праці залежить комфорт робочого місця, ефективність праці співробітників, задоволеність роботою, а саме головне — безпека працівників! Забезпечення безпеки робочого місця та робочого процесу є ключовим завданням кожного підприємства, яке дбає про добробут своїх працівників та турбується про майбутнє не лише підприємства, а й країни в цілому. Питання створення безпечного робочого місця та забезпечення здійснення безпечних виробничих процесів регулюються правовими нормами та законодавчими актами.

Відповідно до вимог Закону України "Про охорону праці" (стаття 21) фінансування заходів з охорони праці здійснюється власником підприємства, установи чи організації незалежно від виду діяльності підприємства та форми власності. Працівник не несе ніяких витрат на заходи з охорони праці. На підприємствах у встановленому Кабінетом Міністрів України порядку створюється фонд охорони праці. Кошти даного фонду використовуються тільки на виконання заходів, які забезпечують доведення умов і безпеки праці відповідно до нормативних вимог, а також підвищення існуючого рівня охорони праці до встановлених норм. Кошти фонду охорони праці, що акумульовані на підприємстві, оподаткуванню не підлягають.

Фонд охорони праці на підприємстві створюється з метою доведення умов і безпеки праці до вимог нормативних документів, підвищення рівня охорони праці, фінансування заходів, що розробляються і реалізуються на підприємствах усіх форм власності. Саме тому, власники підприємств повинні завжди створювати такі умови праці, які б відповідали нормативним вимогам та підвищували існуючий рівень охорони праці на виробництві.

Для цього треба розробляти необхідні заходи і вкладати кошти в охорону праці, що в майбутньому дозволить знизити захворюваність та уникнути виробничого травматизму. Постановою Кабінету Міністрів України від 27.06.2003 N 994 затверджено Перелік заходів та засобів з охорони праці, витрати на здійснення та придбання яких включаються до валових витрат.

Issues of planning and financing of labor protection measures have always been and are relevant and very important aspects of labor protection. The comfort of the workplace, the efficiency of employees, job satisfaction, and most importantly — the safety of employees depends on compliance with labor protection requirements! Ensuring the safety of the workplace and work process is a key task of every company that cares about the well-being of its employees and cares about the future not only of the company but also the country as a whole. The issues of creating a safe workplace and ensuring the implementation of safe production processes are regulated by legal norms and legislation.

In accordance with the requirements of the Law of Ukraine "On labor protection" (Article 21) financing of labor protection measures is carried out by the owner of the enterprise, institution or organization, regardless of the type of activity of the enterprise and form of ownership. The employee does not bear any costs for labor protection measures. A labor protection fund shall be established at enterprises in accordance with the procedure established by the Cabinet of Ministers of Ukraine. The funds of this fund are used only for the implementation of measures that ensure the bringing of working conditions and safety in accordance with regulatory requirements, as well as raising the existing level of labor protection to the established norms. Funds of the labor protection fund accumulated at the enterprise are not subject to taxation.

The fund of labor protection at the enterprise is created for the purpose of bringing conditions and safety of work to requirements of regulatory documents, increase of level of labor protection, financing of the actions developed and realized at the enterprises of all patterns of ownership. That is why business owners must always create working conditions that meet regulatory requirements and increase the existing level of occupational safety at work.

To do this, it is necessary to develop the necessary measures and invest in labor protection, which in the future will reduce morbidity and avoid occupational injuries. Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of June 27, 2003 No. 994 approved the List of measures and means of labor protection, the costs of implementation and acquisition of which are included in gross expenditures.

Ключові слова: планування, фінансування, заходи з охорони праці, фонд охорони праці, кошти на охорону праці

Key words: planning, financing, labor protection measures, labor protection fund, funds for labor protection.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Питання планування та фінансування заходів з охорони праці завжди посідали ключове місце в будь-якому підприємстві, адже саме від безпечності роботи залежить ефективність праці працівників і, як наслідок, добробут самого підприємства, можливість отримання високих виробничо-фінансових результатів діяльності. Питання планування та фінансування заходів з охорони праці повинні здійснюватися наступним шляхом:

1) спочатку треба провести оцінку стану управління (оцінити стан безпеки праці та виробничого середовища на підприємстві);

2) розробити шляхи і способи впливу на ситуацію (розробити заходи які можуть вплинути на стан охорони праці);

3) провести обґрунтування оптимальних способів для поліпшення ситуації (визначення раціонального переліку заходів з охорони праці для включення їх у колективний договір).

Заходи щодо охорони праці базуються на стандартах ССБП, санітарних нормах, будівельних нормах і правилах та інших нормативних документах та мають бути забезпечені проектно-кошторисною, проектно-конструкторською й іншою технічною документацією. Для проведення заходів з охорони праці підприємства в установленому порядку виділяють грошові кошти і матеріальні ресурси.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Питання планування та фінансування профілактичних заходів з охорони праці, виконання загальнодержавної, галузевих та регіональних програм поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, інших державних програм, спрямованих на запобігання нещасним випадкам та професійним захворюванням завжди розглядаються поряд з іншими джерелами фінансування, визначеними законодавством, у державному і місцевих бюджетах та звертають увагу науковців, роботодавців, щодо цих питань.

Тобто, залежно від правильного планування робіт з охорони праці та ефективного фінансування заходів з охорони праці залежить роль охорони праці, економічне значення охорони, впровадження заходів з покращення умов праці. Питанням планування та фінансування охорони праці багато приділено уваги в розробках таких авторів як: Л.Б. Баранник [1], А.С. Беліков, С.П. Дмитрюк [2], Л.А. Катренко [5], О.В. Насібова [6], О. Следь [7], Г.В. Сомар [8], З.М. Яремко [9]. Проте, незважаючи на пильну увагу зі сторони вчених, питання планування та фінансування заходів з охорони праці залишаються актуальними і вимагають подальших досліджень.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою статті є розкриття видів планування заходів з охорони праці, а також фінансування цих заходів на правлених на доведення умов і безпеки праці до нормативних вимог або на підвищення існуючого рівня охорони праці на виробництві.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Згідно з вимогами Закону України "Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності" та "Про страхові тарифи на загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності" забезпечення прибутку потерпілих має бути організовано на основі обов'язкового соціального страхування, яке є системою прав, обов'язків і гарантій щодо надання соціального захисту у разі хвороби, повної, часткової або тимчасової втрати працездатності, втрати годувальника за рахунок грошових фондів, що формуються шляхом сплати страхових внесків [3; 4].

Внески до Фонду соціального страхування є диференційовані і залежать від ступеня ризику на вироб-

ництві. Законом передбачено надання знижки чи надбавки до 50 відсотків страхового тарифу залежно від стану умов і безпеки праці на виробництві. А це значний економічний резерв коштів щодо запобігання виробничого травматизму на виробництві [5]. Колектив підприємства з фонду оплати праці найманих працівників буде сплачувати значно більші кошти. Порядок знижки чи надбавки визначено постановою Кабінету Міністрів України від 13 вересня 2000 року № 1423. Тому керівники підприємств повинні створювати такі умови і безпеку праці, які б відповідали нормативним вимогам або підвищували існуючий рівень охорони праці на виробництві. А для цього треба передбачати заходи і вкладати кошти підприємств у охорону праці.

Згідно з вимогами Закону України "Про охорону праці" (стаття 21) фінансування заходів з охорони праці здійснюється власником. Працівник не несе ніяких витрат на заходи щодо охорони праці. На підприємствах у встановленому Кабінетом Міністрів України порядку створюється фонд охорони праці. Кошти вказаного фонду використовуються тільки на виконання заходів, що забезпечують доведення умов і безпеки праці до нормативних вимог або на підвищення існуючого рівня охорони праці на виробництві. Кошти фонду охорони праці не підлягають оподаткуванню. Фонд охорони праці підприємства створюється з метою доведення умов і безпеки праці до нормативних вимог, подальшого підвищення рівня охорони праці на виробництві, фінансування комплексних заходів, що розробляються і реалізуються безпосередньо на підприємствах усіх форм власності. Кошти фондів підприємств використовуються на виконання погоджених з територіальними органами Держпраці комплексних заходів. Розпорядники коштів фонду несуть відповідальність за цільове та ефективне використання цих коштів. Не використані у звітному році кошти фондів вилученню не підлягають, а переходять на наступний рік і використовуються за своїм призначенням. Використання коштів фонду здійснюється відповідно до Інструкції про порядок перерахування, обліку та витрачання коштів державного, галузевих, регіональних фондів охорони праці та фондів охорони праці підприємств, що затверджується Мінфіном і Держпраці за погодженням з Національним банком та Державним казначейством.

Планування організаційно-технічних заходів з охорони праці — одна з провідних функцій управління охорони праці. Перед плануванням обов'язково визначити фактичний стан охорони праці і його прогнозування на майбутнє. Планування робіт з охорони праці буває:

- перспективним (на тривалий відрізок часу);
- поточним (на рік);
- оперативним (квартал, місяць, декаду).

До перспективних планів належить комплексний план покращення умов праці, що передбачає створення відповідно до нормативних актів з охорони праці умов праці, що пов'язані з перспективними змінами підприємства. Таке планування розраховане на період від 2 до 5 років. Реалізація перспективних планів проводиться через річні плани номенклатурних заходів з охорони праці, які є невід'ємною частиною колективного договору. Поточні плани розробляються для реалізації заходів з покращення умов праці, створення побутових і соціальних умов на виробництві. Питання охорони праці відображаються і в інших поточних планах, які складаються на вимогу трудового колективу: план соціального розвитку; план наукової організації праці; механізації важких і ручних робіт; охорони праці жінок; підготовки підприємства до робіт в осінньо-зимовий період; підвищення культури виробництва. Оперативні плани складаються для швидкого запровадження виявлених в процесі державного, відомчого і громадського контролю недоліків в стані охорони праці, а також для ліквідації наслідків аварій або стихійного лиха.

Планування заходів з охорони праці здійснюється наступним чином: спочатку здійснюється оцінка об'єкта управління (проводиться оцінка стану безпеки праці і виробничого середовища на підприємстві); далі здійснюється пошук шляхів і способів впливу на ситуацію (визначаються заходи які можуть вплинути на стан охорони праці); а далі проводиться вибір і обґрунтування оптимального способу дій для поліпшення ситуації (визначається перелік заходів з охорони праці для включення їх у план чи колективний договір) [2]. При плануванні робіт з охорони праці використовують: план економічного і соціального розвитку підприємства; план організаційно-технічних, технологічних заходів, спрямованих на підвищення ефективності виробництва; матеріали паспортизації робочих місць щодо їх відповідності вимогам охорони праці; матеріали атестації робочих місць; комплексні заходи з досягнення встановлених нормативів безпеки, гігієни праці і виробничої санітарії; матеріальні розслідування нещасних випадків, професійних захворювань і аварій; приписи органів державного нагляду; рекомендації комісії з питань охорони праці підприємства; пропозиції уповноважених трудового колективу з питань охорони праці; результати адміністративно-громадського контролю за станом охорони праці; рішення профспілкового комітету, рішення зборів (конференції) трудового колективу з питань охорони праці; накази адміністрації; розділ "Охорона праці" колективного договору. При розгляді заходів, запропонованих для включення в плани, визначається їх відповідність Номенклатурі заходів щодо охорони праці". Номенклатура заходів щодо охорони праці є основою для підготовки комплексного плану на п'ятирічку, а також угоди з охорони праці, що укладається щорічно профспілковою організацією та адміністрацією підприємства. Заходи щодо охорони праці базуються на стандартах ССБП, санітарних нормах, будівельних нормах І правилах та інших нормативних документах.

Постановою Кабінетом Міністрів України № 994 від 27.06.2003 (із змінами згідно з постановою Кабінету Міністрів України N 321 від 30 березня 2011 року) "Про затвердження переліку заходів та засобів з охорони праці, витрати на здійснення та придбання яких включаються до витрат", визначено, що до витрат на охорону праці відносяться кошти, витрачені на:

1. Приведення основних фондів у відповідність з вимогами нормативно-правових актів з охорони праці щодо: механізації вантажно-розвантажувальних та інших важких робіт; захисту працюючих від ураження електричним струмом, дії статичної електрики та розрядів блискавок; безпечного виконання робіт на висоті; діючого технологічного та іншого виробничого обладнання; систем вентиляції та аспірації, пристроїв, які вловлюють пил, і установок для кондиціювання повітря у приміщеннях діючого виробництва та на робочих місцях; систем природного та штучного освітлення приміщень, робочих місць, проходів, аварійних виходів тощо; систем теплових, водяних або повітряних завіс, а також установок для нагрівання (охолодження) повітря виробничих, адміністративних та інших приміщень, а під час роботи на відкритому повітрі — споруд для обігрівання працівників та укриття від сонячних променів і атмосферних опадів; виробничих та санітарно-побутових приміщень, робочих місць, евакуаційних виходів тощо, технологічних розв'язів, проходів та габаритних розмірів; обладнання спеціальних перехідних галерей, тунелів у місцях масового переходу працівників, зон руху транспортних засобів; впровадження в умовах діючого виробництва автоматизованих інформаційних систем охорони праці, систем аналізу та прогнозування аварійних ситуацій, автоматичного та дистанційного керування технологічними процесами і виробничим обладнанням, систем автоматичного контролю і сигналізації про наявність (виникнення) небезпечних або шкідливих виробничих факторів та пристроїв

аварійного вимкнення обладнання чи комунікацій у разі виникнення небезпеки для працівників, а також відповідного програмного забезпечення та електронних баз даних з охорони праці у порядку та обсягах, погоджених з територіальними органами Державної служби гірничого нагляду та промислової безпеки [6].

2. Усунення впливу на працівників небезпечних і шкідливих виробничих факторів та приведення їх рівнів на робочих місцях до вимог нормативно-правових актів з охорони праці.

3. Проведення атестації робочих місць на відповідність нормативно-правовим актам з охорони праці та аудиту з охорони праці, оформлення стендів, оснащення кабінетів, виставок, придбання необхідних нормативно-правових актів, наочних посібників, літератури, плакатів, відеофільмів, макетів, програмних продуктів тощо з питань охорони праці.

4. Проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці посадових осіб та інших працівників у процесі трудової діяльності, організація лекцій, семінарів та консультацій із зазначених питань.

5. Забезпечення працівників спеціальним одягом, взуттям та засобами індивідуального захисту відповідно до встановлених норм (включаючи забезпечення мийними засобами та засобами, що нейтралізують небезпечну дію на організм або шкіру шкідливих речовин, у зв'язку з виконанням робіт, які не виключають можливості забруднення цими речовинами).

6. Надання працівникам, зайнятим на роботах із шкідливими умовами праці, спеціального харчування, молока чи рівноцінних харчових продуктів, а також газованої солоної води.

7. Проведення обов'язкового попереднього, періодичного і позапланового медичного огляду працівників, зайнятих на важких роботах, роботах з небезпечними чи шкідливими умовами праці або таких, де є потреба у професійному доборі [7].

Проект комплексного плану (угоди з охорони праці) розглядається на засіданні комісії з охорони праці комітету профспілки підприємства, потім обговорюється на загальних зборах (конференціях) колективів підприємств і після схвалення узгоджується з технічним інспектором праці галузевої профспілки та продспоживслужбою. Заходи щодо охорони праці мають бути забезпечені проектно-кошторисною, проектно-конструкторською й іншою технічною документацією. Для проведення заходів щодо охорони праці підприємства в установленому порядку виділяють грошові кошти і матеріальні ресурси за рахунок: цехових і загальновиробничих експлуатаційних витрат (невигідних витрат у будівельних організаціях і на будівництвах, здійснюваних господарським способом) за умови, що заходи носять некапітальний характер; кошториси витрат бюджетних організацій і установ, якщо заходи носять некапітальний характер; витрати на створення безпечних умов праці при виконанні госпдоговірних науково-дослідних робіт передбачаються в планових калькуляціях (кошторисах) витрат на ці роботи; амортизаційної фундації, призначеної на капітальний ремонт якщо заходи проводяться одночасно з капітальним ремонтом основних засобів; банківського кредиту за умови, що заходи входять у комплекс, що кредитується банком, витрат з упровадження нової техніки або розширення виробництва; державних капітальних вкладень, включаючи фундацію розвитку виробництва, якщо заходи є капітальними [8]. Витрачання цих засобів з іншою метою забороняється. Якщо під час виконання запланованих заходів частина виділених коштів заощаджена, то за узгодженням із профспілковим комітетом її можна використовувати на додаткові заходи щодо охорони праці.

Контроль за виконанням зобов'язань колективного договору здійснює адміністрація підприємства, комітет профспілки та вище вказані органи. Не менше двох разів на рік комітет профспілки спільно з адміністрацією зоб'

бов'язаний перевіряти виконання колективного договору й угоди з охорони праці. Важлива роль в організації постійного контролю належить комісії з охорони праці комітету профспілки. Адміністрація підприємства відповідно до чинного законодавства несе відповідальність за невиконання запланованих заходів щодо охорони праці або за використання не за призначенням грошових коштів і матеріальних ресурсів, виділених з цієї метою.

Фінансування заходів, спрямованих на приведення умов і безпеки праці до нормативних вимог, підтримку досягнутого та підвищення існуючого рівня стану охорони праці можуть здійснювати на підприємствах, як правило, за рахунок:

- а) витрат виробництва за такими елементами: матеріальні витрати на удосконалення технології та організацію виробництва, винахідництво та раціоналізацію, підтримку основних виробничих фондів у робочому стані, утримання засобів колективного захисту тощо;
- б) амортизації основних фондів;
- в) капітальних вкладень;
- г) кредиту банків;
- д) кошторису видатків бюджетних організацій і установ;
- е) фонду охорони праці [1].

Заходи можуть здійснюватись за рахунок коштів фонду охорони праці підприємств або спеціально виділених цільових коштів з інших джерел з метою доведення умов і безпеки праці до нормативних вимог чи підвищення існуючого рівня охорони праці. Фінансування профілактичних заходів з охорони праці, виконання загальнодержавної, галузевих та регіональних програм поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, інших державних програм, спрямованих на запобігання нещасним випадкам та професійним захворюванням, передбачається, поряд з іншими джерелами фінансування, визначеними законодавством, у державному і місцевих бюджетах, що виділяється окремим рядком.

Одним з джерел фінансування заходів, спрямованих на запобігання нещасним випадкам, усунення загрози здоров'ю працівників, викликаній умовами праці, є ФССНВ. Згідно статті 22 Закону України Фонд ССНВ:

- надає страхувальникам необхідні консультації, сприяє у створенні ними та реалізації ефективної системи управління охороною праці;
- бере участь у розробленні національної та галузевих програм поліпшення стану безпеки, умов праці і виробничого середовища та їх реалізації; у навчанні, підвищенні рівня знань працівників, які вирішують питання охорони праці;
- в організації розроблення та виробництва засобів індивідуального захисту працівників; у здійсненні наукових досліджень у сфері охорони та медицини праці;
- перевіряє стан профілактичної роботи та охорони праці на підприємствах, бере участь у розслідуванні групових нещасних випадків, нещасних випадків із смертельними наслідками та з можливою інвалідністю, а також професійних захворювань;
- веде пропаганду безпечних та нешкідливих умов праці, організовує створення тематичних кінофільмів, радіо- і телепередач, видає та розповсюджує нормативні акти, підручники, журнали, іншу спеціальну літературу, плакати, пам'ятки тощо з питань соціального страхування від нещасного випадку та охорони праці;
- бере участь у розробленні законодавчих та інших нормативних актів про охорону праці;
- вивчає та поширює позитивний досвід створення безпечних та нешкідливих умов виробництва;
- надає підприємствам на безповоротній основі фінансову допомогу для розв'язання особливо гострих проблем з охорони праці;
- виконує інші профілактичні роботи [5].

Фінансування заходів з охорони праці системою страхування є ефективним методом економічного впливу на стан безпеки, гігієни праці та виробничого середовища в ринкових умовах. Але, як показує досвід країн, що давно застосовують цю систему, ефект проявляється при умові, що на ці заходи буде спрямовуватися не менше 3% річного бюджету системи страхування. Фінансування охорони праці здійснюється роботодавцем. З 26 липня 2011 року набув чинності Закон України "Про внесення змін до статей 19 та 43 Закону України "Про охорону праці" № 3458-VI від 02.06.2011 р. Цим Законом було встановлено, що: "Для підприємств, незалежно від форм власності, або фізичних осіб, які відповідно до законодавства використовують найману працю, витрати на охорону праці становлять не менше 0,5 відсотка від фонду оплати праці за попередній рік". А відповідно до частини четвертої статті 19 в редакції Закону № 77-VIII від 28.12.2014: "На підприємствах, що утримуються за рахунок бюджету, розмір витрат на охорону праці встановлюється у колективному договорі з урахуванням фінансових можливостей підприємства, установи, організації". За порушення вказаних вимог, передбачених частинами третьою і четвертою статті 19 цього Закону, юридична чи фізична особа, яка відповідно до законодавства використовує найману працю, сплачує штраф із розрахунку 25 відсотків від різниці між розрахунковою мінімальною сумою витрат на охорону праці у звітному періоді та фактичною сумою цих витрат за такий період. Несплата або неповна сплата юридичними чи фізичними особами, які відповідно до законодавства використовують найману працю, штрафу тягне за собою нарахування пені на несплачену суму штрафу (його частини) з розрахунку 120 відсотків річних облікової ставки Національного банку України, що діяла в період такої несплати, за кожен день прострочення". Відповідно до вимог статей 161, 162 КЗпП: власник або уповноважений ним орган розробляє за участю професійних спілок і реалізує комплексні заходи щодо охорони праці відповідно до Закону України "Про охорону праці". План заходів щодо охорони праці включається до колективного договору. Для проведення заходів по охороні праці виділяються у встановленому порядку кошти і необхідні матеріали. Витрати ці кошти і матеріали на інші цілі забороняється.

Порядок використання зазначених коштів і матеріалів визначається в колективних договорах. У статті 20 Закону України "Про охорону праці" визначено, що: у колективному договорі сторони передбачають забезпечення працівникам соціальних гарантій у галузі охорони праці на рівні, не нижчому за передбачений законодавством, їх обов'язки, а також комплексні заходи щодо досягнення встановлених нормативів безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, підвищення існуючого рівня охорони праці, запобігання випадкам виробничого травматизму, професійного захворювання, аваріям і пожежам, визначають обсяги та джерела фінансування зазначених заходів. Витрати установ на заходи з охорони праці складаються із коштів, передбачених колективними договорами (угодами), державним та місцевими бюджетами, коштів Фонду соціального страхування від нещасних випадків, інших джерел, не заборонених законодавством. У зв'язку з запровадженням штрафів за недостатнє фінансування охорони праці, питання правильного визначення коштів, які можуть бути враховані як витрати на охорону праці, набувають ще більшої ваги і потребують постійної уваги зі сторони профспілкових організацій [6].

Досвід розвинутих країн у галузі охорони праці свідчить про те, що поліпшенню умов праці сприяють заходи: податкові пільги на засоби, спрямовані на оздоровлення умов праці; нарахування страхових внесків залежно від частоти й тяжкості травматизму і професійних захворювань; впровадження санкцій за бездіяльність власників щодо поліпшення умов охорони

праці. Запропонована Європейським фондом поліпшення умов життя і праці модель акцентує увагу на ідентифікації майбутніх ризиків, так само як і на існуючих, а також на визначенні зусиль щодо їх зниження. Основними елементами цієї моделі є: зменшення страхового внеску в системі обов'язкового соціального страхування від нещасних випадків на виробництві, особливо завдяки зусиллям зі зниження ризиків порівняно з рівнями, встановленими нормативними актами; встановлення повнорозмірного внеску залежно від максимального сукупного ризику (більшість систем страхування розраховує внесок за середнім ризиком) за допомогою трьох елементів: а) базового компонента, який покриває адміністративні витрати та надто високі виплати компенсації потерпілим унаслідок нещасних випадків, що іноді мають місце при однакових ризиках; галузевого компонента, пов'язаного з різними ризиками в різних галузях господарства; функціонального компонента, пов'язаного з максимальним ризиком на робочому місці; можливість для компанії одержувати бонуси (у вигляді скорочення повномасштабних внесків) через життя заходів різного характеру щодо поліпшення виробничого середовища.

Основними елементами в розробці нової системи є: — розмір стимулу, тобто економічної вигоди порівняно з витратами;

— ефективність системи з точки зору можливості оцінити і продемонструвати поліпшення в охороні праці та надійності системи стосовно одного охорони праці та надійності системи стосовно одного підприємства (у найбільш широкому розумінні цього поняття);

— позитивний вплив системи на поліпшення здоров'я і підвищення безпеки, тобто на зниження ризиків одержання травм чи профзахворювань;

— величина компенсації у зв'язку з виробничою травмою та її межа;

— ступінь захисту малих і середніх підприємств від статистичних коливань при оцінці фінансової віддачі стимулюючих виплат;

— управління системою та його вартість [9].

Як вихідні пропонуються такі основні умови:

1. Підприємство є юридичною особою, що одержує вигоду в результаті економічного стимулювання заходів щодо поліпшення виробничого середовища. Тому він і становить об'єкт, якому пропонуються стимули. Однак запропоновані заходи передбачають використання соціальних ресурсів підприємства. Це визначає необхідність співробітництва між усіма заінтересованими сторонами для вжиття заходів щодо попередження виробничого збитку.

2. Економічне стимулювання націлене на таке поліпшення виробничого середовища, яке виходить за межі вимог законодавства, що встановлює норми у цій галузі.

Оскільки поліпшення виробничого середовища понад установлені законами норми є справою дорогою, то для досягнення високих критеріїв існує явна потреба в економічному стимулюванні. Тому економічне стимулювання пропонується не як заміна, а як доповнення до норм законодавства про охорону праці. Однак воно може застосовуватися і на підприємствах, де стан охорони праці не відповідає вимогам законодавства. Серед стимулюючих заходів, передбачених Законом, слід відзначити:

— створення спеціальних фондів охорони праці на державному, галузевому,

— регіональному рівнях і на підприємствах та встановлення вимоги щодо неоподаткування коштів цих фондів;

— визначення можливості запровадження пільгового оподаткування цільових витрат на заходи щодо охорони праці;

— започаткування принципів диференціації внесків на державне соціальне страхування від нещасних випадків на виробництві та профзахворювань із застосу-

ванням заохочувальних тарифів для підприємств з належною організацією роботи і високим рівнем охорони праці (і, навпаки, каральних, тобто збільшених тарифів — для підприємств з незадовільним станом умов і безпеки праці);

— заходи індивідуального заохочення працівників за активну роботу та ініціативу у вирішенні проблем охорони праці (повинні відображатися у колективному договорі і включати підвищення розміру заробітної плати, призначення премії, в тому числі запровадження спеціальних премій за досягнення в галузі безпеки праці, разових — за конкретно виконану роботу, винахідництво і раціоналізаторські пропозиції; різні види морального заохочення) [7].

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Економічна проблема охорони праці, на яку останнім часом звертається посилена увага вітчизняних та закордонних фахівців, — це проблема стимулювання та фінансування. На відміну від традиційного вітчизняного уявлення про стимулювання як методу впливу на найманих працівників, за кордоном це поняття трактується ширше і стосується не лише внутрішніх аспектів роботи з охорони праці на підприємстві, а й стимулювання роботодавця (зовнішні щодо підприємства економічні стимули).

Одним із основних способів зовнішнього стимулювання охорони праці на підприємстві є застосування диференційованих страхових внесків при страхуванні нещасних випадків і професійних захворювань на виробництві та гнучка система знижок-надбавок до страхових тарифів, що мають реагувати на зміни стану охорони праці на підприємстві, в галузі та в державі загалом. Інвестиційні та податкові механізми впливу на роботодавця в даний час не так поширені, але їх пропонується посилити в майбутньому.

Особливістю внутрішнього стимулювання є те, що це безперечно корисний механізм мотивації до поліпшення безпеки праці та виробничого середовища. Але слід враховувати, що роботодавці можуть застосовувати його як штучну панацею, з метою приховати відсутність на підприємстві повноцінної системи управління охороною праці, тобто не як елемент цієї системи, а як її підміну. Крім того, в разі застосування на підприємстві механізму стимулювання з питань охорони праці, серед працівників та керівників різного рівня під впливом цього механізму може виникати спокую приховання як нещасних випадків, так і аварій через побоювання втрати премії чи інших матеріальних вигод.

Для вирішення вищезгаданих проблем економічного характеру в галузі охорони праці на практиці застосовуються відповідні механізми, серед яких провідне місце займають економічні методи управління охороною праці на виробництві.

Література:

1. Баранник Л.Б. Фінансове забезпечення системи соціального захисту населення: теоретичний аспект. Вісник ДДФА. Економічні науки. 2014. № 1. С. 8—15.
2. Беликов А.С., Дмитрюк С.П., Годяев С.Г. Охрана труда в агропромышленном комплексе Украины. Черкассы: Чабаненкол Ю.А., 2014. 645 с.
3. Закон України "Про загальнообов'язкове соціальне страхування" № 4981-1 від 18 липня 2016 р. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4981-1#Text>
4. Закон України "Про соціальні послуги" 17.01.2019 р. № 2671-VIII. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2671-19#Text>
5. Катренко Л.А., Кіт Ю.В., Пістун І.П. Охорона праці. Курс лекцій. Практикум: навч. посіб. Суми: Університетська книга, 2009. 540 с.

6. Насібова О.В. Теоретичні аспекти фінансового забезпечення соціального захисту населення. Економіка та держава, 2019. № 8. С. 35—40.

7. Слєд' О. Економічні та соціальні аспекти поліпшення умов та охорони праці в ринковій системі господарювання. Економічний аналіз. 2011. Вип. 9. Ч. 2. С. 357—362.

8. Сомар Г.В. Економічна ефективність здійснення заходів з охорони праці. Науковий вісник НЛТУ. 2007. № 17,5. С. 77—79.

9. Яремко З.М., Тимошук С.В., Третяк О.І., Ковтун Р.М. Охорона праці: навч. посіб. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2010. 374 с.

References:

1. Barannik, L. B. (2014), "Financial support of the system of social protection of the population: the theoretical aspect", *Visnyk DDFa. Ekonomichni nauky*, vol. 1, pp. 8—15.
2. Belikov, A.S. Godyaev S.G. and Dmitryuk, S.P. (2014), *Ohrana truda v agropromyshlennom komplekse Ukrainy [Labor protection in the agro-industrial complex of Ukraine]*, Chabanenkol Yu.A., Cherkasy, Ukraine.
3. The Verkhovna Rada of Ukraine, (2016), *The Law of Ukraine "About compulsory insurance"*, available at <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4891-1#Text>. (Accessed 29 November 2021).
4. The Verkhovna Rada of Ukraine, (2016), *The Law of Ukraine "About social services"*, available at <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2671-19#Text>. (Accessed 29 November 2021).
5. Katrenko, L.A. Kit, Yu.V. and Pistun, I.P. (2009), *Okhorona pratsi [Labor protection]*, Universytets'ka knyha, Sumy, Ukraine.
6. Nasibova, O. V. (2019). "Theoretical aspects of financial support of social protection of the population", *Ekonomika ta derzhava*, vol. 8, pp. 35—40
7. Sled', O. and Zemliakova, Y. (2011), "Economic and social aspects of improving conditions and labor protection in a market economy", *Ekonomichnyj analiz*, vol. 9, no. 2, pp. 357—362.
8. Somar, H.V. and Padiuka, M.V. (2007), "Cost effectiveness of implementing safety measures", *Naukovyj visnyk NLTU*, vol. 17.5, pp. 77—79.
9. Yaremko, Z.M. Tymoschuk, S.V. Tretiak, O.I. and Kovtun, R.M. (2010), *Okhorona pratsi [Labor protection]*, *Vydavnychij tsentr LNU imeni Ivana Franka, Lviv, Ukraine*. *Стаття надійшла до редакції 28.03.2022 р.*

www.economy.nauka.com.ua

Електронне фахове видання

Ефективна
ЕКОНОМІКА

Виходить 12 разів на рік

Журнал включено до переліку наукових фахових видань України з ЕКОНОМІЧНИХ НАУК (Категорія «Б»)

Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292

e-mail: economy_2008@ukr.net

тел.: (044) 223-26-28

(044) 458-10-73

Я. І. Яценко,

аспірант кафедри економіки, Університет Григорія Сковороди у Переяславі, м. Переяслав
ORCID ID: 0000-0003-2709-9082

DOI: 10.32702/2306-6806.2022.3.69

МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНКИ Й ДІАГНОСТИКИ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧІВ ПОСЛУГ ТУРИСТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ ЗАСОБАМИ ПОВЕДІНКОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Ya. Yatsenko,

Postgraduate student of the Department of Economics, Hryhoriy Skovoroda University in Pereiaslav, Pereiaslav

METHODICAL BASES OF AN ESTIMATION AND DIAGNOSTICS OF BEHAVIOR OF CONSUMERS OF SERVICES OF THE TOURIST ENTERPRISES BY MEANS OF BEHAVIORAL ECONOMY

У статті досліджуються інструменти й методи поведінкової економіки з метою виявлення, оцінки та діагностики чинників і складників поведінки споживачів послуг туристичних підприємств та здійснення впливу на них шляхом розробки й практичного впровадження теорій, процесів і технологій поведінкової економіки. Безумовно, їх можна застосовувати й до працівників підприємств, але і для них, і відносно споживачів необхідно дотримуватись правил безпеки та збереження інтересів, покращення обслуговування та умов роботи. Також потрібно використовувати й традиційні інструменти економіки, менеджменту та маркетингу туристичних підприємств і організацій. В результаті було виявлено чинники, які впливають на поведінку споживачів туристичних продуктів і послуг; здійснено їх групування. Визначено складники поведінки та психологічні типи споживачів. У відповідності до них можна застосовувати технології поведінкової економіки: власні налаштування, нагадування, опції за замовчуванням, статус-кво, фреймінг. Вони можуть використовуватися як самостійно, так і комплексно або в різних комбінаціях, здійснюватися відповідно до теорії підштовхування. У статті запропоновані алгоритм та процеси їх практичного впровадження. Значною проблемою є розробка та використання кількісних методів і показників вимірювання їх ефективності саме через ірраціональність предмету дослідження та вимірів. Серед найбільш поширених можна зазначити час або терміни впровадження і застосування; вартість технологій у порівнянні з приростом обсягів прибутків, продажів, кількості постійних клієнтів та випадків лояльності; економією внаслідок застосування порівняно з іншими технологіями.

The article investigates the tools and methods of behavioral economics in order to identify, assess and diagnose factors and components of consumer behavior of tourism enterprises and influence them through the development and practical implementation of theories, processes and technologies of behavioral economics. Of course, they can be applied to employees of enterprises, but for them and for consumers it is necessary to follow the rules of safety and preservation of interests, improve service and working conditions. It is also necessary to use traditional tools of economics, management and marketing of tourism enterprises and organizations. As a result, factors influencing the behavior of consumers of tourism products and services were identified; they were grouped. Components of behavior and psychological types of consumers are determined. In accordance with them, you can use the technologies of behavioral economics: your own settings, reminders, default options, status quo, framing. They can be used both independently and in combination or in various combinations, carried out in accordance with the theory of pushing. The algorithm and processes of their practical implementation are offered in the article. A significant problem is the development and use of quantitative methods and indicators for measuring their effectiveness precisely because of the irrationality of the subject of research and measurement. Among the most common are the time or timing of implementation and application; the cost of technology compared to the growth of profits, sales, the number of regular customers and cases of loyalty; savings due to the application compared to other technologies. An important role in shaping the demand for services and products of tourism enterprises is played not only by rational solutions that are studied and evaluated by scientific means of traditional economics, management and marketing, but also irrational. Behavioral economics is of paramount importance for their detection, evaluation and diagnosis. Her tools relate to emotions, impressions, mental traits, personality, spontaneity and other psychological manifestations in the purchase of services. Knowledge of behavioral economics is also important for the organization of employees' work, relationships with partners. Therefore, methodological principles for identifying and assessing and diagnosing the peculiarities of consumer demand for products and services of tourism enterprises by means of behavioral economy should include, first of all, the establishment and grouping of factors that motivate it. It is also a definition of the characteristics of consumer behavior and psychological types of consumers. Accordingly, it will already be possible to apply the tools of influence of behavioral economics (for example, the theory of pushing). We are

also talking about its technologies (custom settings, default options, reminders, status quo, framing, etc.). At the same time, a significant problem is the quantitative measurement of their effectiveness. For obvious reasons and many options for factors and components of irrational consumer behavior, this is a very difficult task.

Ключові слова: туристичні підприємства, поведінкова економіка, споживачі, продукти і послуги, методичні засади, підштовхування, ментальний простір, фреймінг, менеджмент, оцінка, діагностика, кількісні показники.

Key words: tourist enterprises, behavioral economy, consumers, products and services, methodical bases, pushing, mental space, framing, management, estimation, diagnostics, quantitative indicators.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Розвиток глобалізації та її вплив на всі сфери життєдіяльності людей, стрімке поширення цифрових технологій та використання інтернет-ресурсів для прийняття та ухвалення рішень для покупки товарів і послуг спричиняють суттєві зміни у поведінці споживачів, особливо на рівні готельно-ресторанних і туристичних підприємств. Тому вирішення проблем оцінки, діагностики й прогнозування споживчої поведінки та її змін набуває надзвичайної актуальності, теоретичної й практичної ваги. Адже її врахування є основою для уточнення попиту на ринку туристичних послуг, його чинників та динаміки, розробки програм маркетингу, планів операційного й стратегічного менеджменту.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Необхідно зазначити, що питання розвитку туристичних підприємств, сільського зеленого туризму є предметом наукових інтересів провідних зарубіжних та вітчизняних науковців: В. Азара, О. Бейдика, Д. Боуена, М. Ігнатенка, І. Ксьонжик, О. Любіцевої, Л. Мармуль, О. Марченко, В. Пеньковського, І. Романюк, Т. Пінчук, Д. Стеценка, В. Ярового. В їх працях досліджуються туристичні ресурси й дестинації; види й напрями туристичної діяльності; якість і стандарти туристичних послуг; політика маркетингу й технологій продажів; тактичного й стратегічного управління; навчання персоналу.

Теорія і практика поведінкової економіки почала розроблятися й впроваджуватися порівняно недавно. В останні роки вона набуває все більшої значимості та поширення, переважно, дослідженнями зарубіжних науковців через наведені вище спонукальні причини. У цьому аспекті слід вказати на праці Буги Н.Ю., Головкової Л.С., Гриньох Н.В., Дяченко Л.А., Замкової Н.Л., Лібенко Ю.С., Огерчук Ю.В., Передало Х.С., Поліщук І.І., Соколюк К.Ю. Однак на рівні туристичних підприємств проблеми поведінки споживачів їх послуг є не достатньо вивченими та потребують подальшого розробок, особливо на рівні методів, показників і критеріїв.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті визначено обґрунтування методичних засад оцінки й діагностики поведінки споживачів послуг туристичних підприємств на основі наукового апарату поведінкової економіки.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Сучасна поведінкова економіка виходить з того, що людина протягом кожного дня постає перед труднощами вибору і прийняття рішень. При цьому вони часто є ірраціональними і навіть хибними. Так, згідно монографічних та аналітичних даних тільки 80,0% людей приймають раціональні рішення [1, с. 25]. Тому велике значення має моніторинг, оцінка і передбачення поведінки людей та їх мотивів. Адже це дозволяє зарадити помилкам та створити ситуації на користь і споживачам, і підприємствам, і державі. Згідно з багаторічних спостережень, більшість людей, у т.ч. споживачів послуг або клієнтів туристичних підприємств і організацій обере, як правило, той з них, який потребує найменших зусиль, найменшого опору або опцій за замовчуванням (тобто пропонуваних готових кліше або опцій, які будуть діяти і без вибору).

Відомо також, що при виборі послуг туристичних підприємств споживачі керуються багатьма чинниками,

зокрема, мова може йти й про стандартні типи поведінки, які демонструють люди: подібності (базується на самовпевненості, ілюзії контролю, упередженості); наявності (рішення приймаються на основі недавно отриманої інформації або ж тієї, яка найбільше відобразилася в пам'яті); якорів (в основі є фундаментальні цінності, базові оцінки, сприйняття, досвід).

У методології поведінкової економіки відповідно до цього важливого місця в останні роки почала набувати теорія підштовхування або поштовху — це технологія спонукання людини приймати ті рішення, які відповідають перш за все її інтересам, не обмежуючи жодним чином свободу її вибору та не шкодячи інтересам інших людей [3, с. 302]. На відміну від класичної економічної теорії, згідно якої всі люди приймають раціональні рішення, які є найбільш правильними для них; усі люди приймають рішення з найбільшою для себе вигодою, — поведінкова економіка, наразі допускає, що рішення можуть бути ірраціональними і навіть не бажаними. Оскільки туристичний бізнес надзвичайно залежить від поведінки споживачів, положення про це повинен враховувати менеджмент туристичних підприємств при позиціонуванні своїх продуктів і послуг.

Методика впровадження теорії підштовхування у практичну діяльність має спиратися на певні принципи й технології. Насамперед, підштовхування мають здійснюватися на принципах етичності, гуманності, соціальної спрямованості. Воно має спиратися на певні функціональні заходи та плани менеджменту й маркетингу. Також, крім принципів та заходів, необхідним є використання кількісних показників вимірювання отриманих ефектів або результатів. При цьому технології поведінкової економіки можуть бути направлені як на клієнтів туристичних підприємств і організацій, так і на персонал.

На рис. 1 представлено алгоритм використання технологій поведінкової економіки у діяльності туристичних підприємств та відповідних кількісних показників і методів оцінки їх ефективності.

Серед технологій поведінкової економіки загалом і підштовхування зокрема найбільшого поширення набули: власні налаштування; опції за замовчуванням; нагадування; фреймінгу або обмеження певними рамками. При цьому, згідно даних опитування, 19,0 % респондентів взагалі не потребують підштовхування та приймають рішення самостійно у будь-якому випадку [5, с. 175]. Чинниками, які викликають ірраціональність у поведінці споживачів товарів і послуг, можуть бути ментальні звички й традиції або ж особливості ментального простору, в якому вони перебувають. Також це підсвідомо або свідомо створені людиною певні рамки або обмеження щодо якості й кількості послуг; ціни; вигоди; інформації, що, в свою чергу, і є підставою для застосування фреймінгу.

Іншими важливими чинниками є надмірний оптимізм і самовпевненість; ефект володіння (чим більше зусиль людина вкладає у певні дії, майно тощо, тим менше вона здатна з ним розлучитися, навіть за очевидної вигоди; або ж економічну вигоду може перевищувати звичайне задоволення). Мова щодо чинників може йти й про неприйняття втрат (люди більше страждають від можливості щось втратити, ніж придбати); ефекту статус-кво, який виникає на тлі неухвалення (наприклад, пропозиція безплатних послуг на короткий термін може бути продовжена на більш тривалий і на платній основі).



Рис. 1. Алгоритм впровадження технологій поведінкової економіки у діяльність туристичних підприємств та застосування кількісних методів і показників їх оцінки

Чинниками поведінкової економіки є і певні психологічні типи і працівників, і клієнтів туристичних організацій і підприємств. Так, є люди, які не схильні до виконання роботи, публічності, самовираження, ініціативи. А є навпаки — надзвичайно ініціативні, працьовиті, потребуючі самовираження та визнання [6]. Тому і до тих, і до інших треба застосовувати відповідні технології менеджменту й маркетингу й раціонального, і ірраціонального напрямів впливу. Безумовно, вони потребують врахування багатьох інших чинників для забезпечення власної ефективності (сегментів ринку, динаміки попиту й пропозиції, складників безпеки, місії підприємств туризму, їх розмірів і структури, напрямів діяльності, життєвих циклів тощо).

Тим більше, подальших розробок потребують кількісні показники оцінки й діагностики ефективності використання технологій поведінкової економіки у менеджменті туристичних підприємств. Серед них найпоширеніше значення мають: загальна кількість днів, протягом яких застосовувались технології поведінкової економіки та які дали позитивний результат; загальна кількість інструментів, залучених до впровадження технологій; рівень ефективності тієї або іншої технології з поведінкової економіки (обсяги витрат по відношенню до рівня лояльності до компанії; зростання продажів послуг та продуктів; скорочення обсягів трансакційних витрат тощо). Також це є рівень опору або спротиву споживачів та працівників до технологій поведінкової економіки через співвідношення кількості осіб, до яких були застосовані технології й кількості скарг на їх використання.

Поряд з цим, у поведінковій економіці є методи, які важко виміряти кількісними показниками. Так, до ефективних методів економічної поведінки людей відносяться емоції, почуття, переживання. Завдяки емоційній пам'яті позитивні форми та результати економічної поведінки закріплюються, а негативні — унеможливаються [7, с. 51]. Позитивні емоції, гарний або піднесений настрій, відчуття радості, свята стимулюють споживчу активність. Тому для їх підкріплення використовуються різні чинники — зорові, слухові, запахи. Вони проявляються через ергономіку, дизайн приміщень продажів або переговорів у туристичних фірмах, яскраві кольори переважно теплої гами. Це і бадьора музика, приємні запахи свіжості, кави, випічки і т.п.

Також треба мати на увазі, що на мотивацію споживачів придбати ті або інші туристичні послуги і продукти визначають їх вік та стать, сімейний стан, рівень освіти, професія, соціальний статус, доходи і статки, культурний рівень, стиль життя, бажання щодо форм і напрямів в відпочинку, мода на нього. До цього слід додати спонтанні рішення під впливом реклами і брендів, змін зовнішнього середовища, під впливом друзів, знайомих, працівників туристичних фірм, інших клієнтів. Таким чином, перераховані чинники для здійснення маркетингового впливу на них зручно об'єднати у психологічно-особистісні, соціально-економічні, культурні та ментальні, ситуаційного впливу.

Як і в традиційній економіці та щодо прийняття раціональних рішень споживачів, відносно ірраціональних рішень менеджмент туристичних підприємств повинен чітко розуміти зміст процесу прийняття рішень покупця-

ми їх послуг і продуктів [8]. Процес включає усвідомлення потреби у відпочинку; збір інформації про його напрямки, ціни, специфіку; аналіз переваг і недоліків пропозиції або її варіантів; прийняття рішення про покупку та реакцію на придбання (задоволення або розчарування). Як правило, задоволений покупець у більшості випадків ще повернеться у дане туристичне підприємство, може стати його "живою" рекламою, рекомендувати іншим покупцям і навіть стати постійним клієнтом.

Тому сучасні менеджери та маркетологи на основі знань поведінкової економіки й психології споживачів; змісту й етапів процесу прийняття рішень; чинників впливу на економічну поведінку на

основі досягнень сучасного маркетингу, економіки туризму, психології та інших наук засобами програмування можуть створювати моделі економічної поведінки, прогнозувати її в залежності від враховуваних факторів та оцінки їхньої ваги та отримувати необхідні результати. Ті або інші моделі дозволяють залучати й відповідні інструменти для їх реалізації. Мова йде про товарну політику; ціннові інструменти; методи комунікації; просування послуг і продуктів та збутову політику.

Проте поведінка споживачів туристичних послуг не є категорією статичною. Вона постійно змінюється під впливом найрізноманітніших чинників. Тому чинники змін, динаміку ринку туристичних ринків, міжнародну обстановку і внутрішню ситуацію необхідно враховувати у моделях, прогнозах, маркетингових та управлінських рішеннях туристичних підприємств [9, с. 339]. Треба мати на увазі й ризики та чинники невизначеності у поведінці споживачів, раціональній та ірраціональній, які не завжди можна врахувати та які знижують достовірність моделей, отже, й комерційний успіх туристичних підприємств.

Необхідно зазначити, що знання й врахування чинників, процесів, моделей поведінкової економіки, психологічних типів споживачів і працівників має бути направлене не лише на зростання прибутків туристичних підприємств. Воно апріорі передбачає виконання соціальних функцій по забезпеченню найкращих умов для туризму та відпочинку споживачів; їх комфорту під час здійснення покупки й організації; набуття вражень, відновлення сил, оздоровлення [10, с. 11]. Також ця діяльність направлена на всебічний та гармонійний розвиток ринку туристичних послуг з врахуванням продуктивних інновацій, цифрових та он-лайн можливостей при дотриманні підвищених заходів безпеки для споживачів.

На разі, поведінкова економіка повинна спиратися на всебічний захист прав споживачів. Він передбачає гарантії страхування; можливості відмови від турів та повернення коштів; пропозиції компенсації або бонуси від підприємства за створені незручності тощо. Відповідно до у тому числі й кількісних показників про поведінку споживачів туристичні підприємства регламентують свою діяльність на ринку туристичних послуг, коригують та змінюють її. Це також значною мірою допомагає підвищити їх ефективність та конкурентоспроможність.

ВИСНОВКИ

Важливу роль у формуванні попиту на послуги і продукти туристичних підприємств відіграють не тільки раціональні рішення, які вивчаються та оцінюються науковими засобами традиційної економіки, менеджменту та маркетингу, але й ірраціональні. Для їх виявлення, оцінки й діагностики провідне значення має поведінкова економіка. Її інструментарій стосується емоцій, вражень, ментальних рис, особистості, спонтанності та інших психологічних проявів при здійсненні придбання послуг. Важливе значення знання поведінкової економіки має й для організації роботи працівників, взаємовідносин з партнерами.

Тому методичні засади виявлення та оцінки й діагностики особливостей формування попиту споживачів на продукти й послуги туристичних підприємств засобами поведінкової економіки мають містити, насамперед, вста-

новлення та групування чинників, які її спонукають. Також це визначення особливостей споживчої поведінки та психологічних типів споживачів. У відповідності до цього вже можна буде застосовувати інструменти впливу поведінкової економіки (наприклад, теорії підштовхування). Також мова йде й про її технології (власні налаштування, опції за замовчуванням, нагадування, статус-кво, фреймінг та ін.). При цьому значною проблемою постає кількісне вимірювання їх ефективності. Із зрозумілих причин та безліч варіантів чинників і складників ірраціональності поведінки споживачів це дуже складне завдання.

Наразі, йдеться про тривалість технологічних впливів, співвідношення їх вартості та отриманого прибутку; приросту кількості продажів, постійних клієнтів та випадків лояльності до туристичних підприємств і компаній. Це може бути й кількість незадоволених споживачів в результаті застосування інструментів поведінкової економіки. Також можна здійснити порівняння ефективності застосування тієї або іншої технології. Безумовно, наукове обґрунтування використання засобів поведінкової економіки в управлінні та маркетингу поведінки споживачів повинне бути направлено на користь споживачів, дотримання їх безпеки та всебічних інтересів. Також, у комплексі з методами та інструментами економічної теорії, економіки підприємств, поведінкова економіка має сприяти збільшенню конкурентних переваг, підвищенню ефективності й конкурентоспроможності туристичних підприємств, розвитку й гармонізації ринку туристичних послуг.

Література:

1. Мармуть Л., Лугова О. Методичні підходи до оцінки економічного потенціалу сільськогосподарських підприємств. *Економіст*. 2012. № 2. С. 24—26.
2. Про захист прав споживачів: Закон України від 12.05.1991 р. *Відомості Верховної Ради України*, 1991. № 30.
3. Романиук І.А. Розвиток сільського зеленого туризму в умовах необхідності диверсифікації сільської економіки. Стратегічні напрями соціально-економічного розвитку аграрного сектору економіки України: колективна монографія / За заг. ред. А.В. Руснак. Херсон: ТОВ "ВКФ "СТАР" ЛТД", 2017. С. 299—307.
4. Про туризм: Закон України від 15.09.1995 року № 324/95-ВР / Верховна Рада України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/324/95-%D0%B2%D1%88>
5. Талер Р., Стайнштейн К. Поштовх. Як допомогти людям зробити правильний вибір / пер. з англ. О. Захарченко. — К.: Наш формат, 2017. 312 с.
6. Фреймінг: бар'єр чи нові можливості політики. URL: <http://labipt.com>
7. Ігнатенко М.М., Мармуть Л.О. Надання послуг сільського зеленого туризму фермерськими господарствами з метою здійснення їх диверсифікації та підвищення дохідності діяльності. *Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу*. 2017. № 3 (39). С. 50—53.
8. Передало Х.С., Огерчук Ю.В., Лібенко Ю.С. Поведінкова економіка та можливості застосування технік її впливу в сучасних організаціях. *Ефективна економіка*. 2019. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7520> (дата звернення: 02.02.2022).
9. Ihnatenko M.M., Marmul L.O., Sarapina O.A., Sakun A.Zh., Pylypenko K.A. Models of implementation of enterprises in agricultural green tourism in European countries and assessment of their efficiency. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*. Vol. 8. Issue-12, October 2019. С. 337—340.
10. Головкова Л.С., Гриньох Н.В., Дяченко Л.А. Еволюція поведінки індивідуальних споживачів на ринку туристичних послуг у контексті поведінкової економіки. *Проблеми економіки транспорту*. 2017. Вип. 14. С. 7—22.
11. Ihnatenko M., Antoshkin V., Lokutova M., Postol A., Romaniuk I. Ways to develop brands and pr management of tourism enterprises with a focus on national markets. *International Journal of Management (IJM)*. Vol. 11, Issue 5, May 2020, pp. 778—787.

12. Замкова Н.А., Поліщук І.І., Буга Н.Ю., Соколюк К.Ю. Поведінка споживачів: навч. посіб. Вінниця: РВВ ВТЕІ КНТЕУ, 2018. 200 с.

13. Балашова Р. І. Ефективність туристичної діяльності і вдосконалення методів її оцінки. *Актуальні проблеми економіки*. 2010. № 3. С. 131—137.

14. Ihnatenko M., Antoshkin V., Postol A., Hurbyk Yu., Runcheva N. Features of the Content and Implementation of Innovation and Investment Projects for the Development of Enterprises in the Field of Rural Green Tourism. *International Journal of Management (IJM)*, 11 (3), 2020, pp. 304—315.

References:

1. Marmul', L. and Luhova, O. (2012), "Methodical approaches to assessing the economic potential of agricultural enterprises", *Economist*, vol. 2, pp. 24—26.
2. The Verkhovna Rada of Ukraine (1991), The Law of Ukraine "On consumer protection", *Vidomosti Verkhovnoyi Rady Ukrayiny*, vol. 30.
3. Romaniuk, I.A. (2017), "Development of rural green tourism in the conditions of necessity of diversification of rural economy", *Stratichni napryamy sotsial'no-ekonomichnoho rozvytku ahrarynoho sektoru ekonomiky Ukrayiny* [Strategic directions of socio-economic development of the agricultural sector of Ukraine's economy], TOV "VKF "STAR" LTD", Kherson, Ukraine, pp. 299—307.
4. The Verkhovna Rada of Ukraine (1995), The Law of Ukraine "On Tourism", available at: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/324/95-%D0%B2%D1%80>. (Accessed 10 February 2022)
5. Taler, R. and Staynstejn, K. (2017), *Poshtovkh. Yak dopomohty lyudyam zrobyty pravyl'nyy vybir* [How to help people make the right choice], Nash format, Kyiv, Ukraine.
6. Kuznetsova, A. S. (2016), "Framing: A Barrier or New Policy Opportunities", available at: <https://labipt.com/framing-barriers-or-new-opportunities-for-policy/> (Accessed 10 February 2022)
7. Ihnatenko, M.M. and Marmul', L.O. (2017), "Provision of rural green tourism services by farms in order to diversify them and increase profitability", *Visnyk Berdyans'koho universytetu menedzhmentu i biznesu*, vol. 3 (39), pp. 50—53.
8. Peredalo, H.S. Oherchuk, YU.V. and Libenko, YU.S. (2019), "Behavioral economics and the possibility of applying techniques of its influence in modern organizations", *Efektivna ekonomika*, vol. 12, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7520> (Accessed 10 February 2022).
9. Ihnatenko, M.M. Marmul, L.O. Sarapina, O.A. Sakun, A.Zh. and Pylypenko, K.A. (2019), "Models of implementation of enterprises in agricultural green tourism in European countries and assessment of their efficiency", *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, Vol. 8, Issue-12, pp. 337—340.
10. Holovkova, L.S. Hryn'okh, N.V. and Dyachenko, L.A. (2017), "Evolution of behavior of individual consumers in the market of tourist services in the context of behavioral economics", *Problemy ekonomiky transport*, vol. 14, pp. 7—22.
11. Ihnatenko, M., Antoshkin, V., Postol, A., Hurbyk, Yu. and Runcheva, N. (2020), "Features of the Content and Implementation of Innovation and Investment Projects for the Development of Enterprises in the Field of Rural Green Tourism", *International Journal of Management (IJM)*, vol. 11(3), pp. 304—315.
12. Zamkova, N.L. Polishchuk, I.I. Buha, N.Yu. and Sokolyuk, K.Yu. (2018), *Povedinka spozhyvachiv* [Consumer behavior], RVV VTEI KNTU, Vinnytsya, Ukraine.
13. Balashova, R.I. (2010), "Efficiency of tourist activity and improvement of methods of its estimation", *Aktual'ni problemy ekonomiky*, vol. 3, pp. 131—137.
14. Ihnatenko, M. Antoshkin, V. Lokutova, O. Postol, A. and Romaniuk, I. (2020), "Ways to develop brands and pr management of tourism enterprises with a focus on national markets", *International Journal of Management (IJM)*, vol. 11, Issue 5, pp. 778—787.

Стаття надійшла до редакції 12.02.2022 р.

УДК 656.2:656.08:338.

A. Sydorчук,

Postgraduate student, Ukrainian State University of Science and Technologies,
(Dnipro), Ukraine

ORCID ID: 0000-0002-7420-7405

DOI: 10.32702/2306-6806.2022.3.73

DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL APPROACH TO PRICING ON THE BASIS OF THE ENTERPRISE VALUE CRITERIA

А. О. Сидорчук,

аспірант, Українського державного університету науки і технологій

РОЗРОБКА НАУКОВО-МЕТОДИЧНОГО ПІДХОДУ ДО ЦІНОУТВОРЕННЯ НА ОСНОВІ КРИТЕРІЮ
ВАРТОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

The article develops a scientific and methodological approach to pricing based on the criterion of the firm (business) value and constructs economic and mathematical models of the optimal price for various conditions. The study is based on the fact that the criterion of business value, the firm should set prices in such a way as to maximize the market value of its entire property complex. For modelling purposes, this value can be determined based on a profitable methodological approach to valuation. That is, the optimal price level can be called one that corresponds to the solution of the optimization problem, where the objective function is the value of the entire property complex of the firm, and the variables are the prices of its products. Price models are based on the fact that according to the income methodological approach, the value of the integral property complex of the firm is defined as the current value of future net cash flow generated by the business that will use this integral property complex. From the standpoint of this criterion, the firm should set prices in such a way as to maximize the market value of its entire property complex. For modelling purposes, this value can be determined based on a profitable methodological approach. That is, the optimal price level can be called one that corresponds to the solution of the optimization problem, where the objective function is the value of the entire property complex of the firm, and the variables are the prices of its products. The author developed a general view of the objective function of this optimization problem for discrete and continuous models of cash flow, as well as approaches to business cash flow modelling depending on the nature of the relationship between demand for products (services) and their price, which is key to price modelling. A number of economic and mathematical price models have been developed for various conditions, which take into account the nature of the relationship between demand and price (including price demand elasticity), the structure of operating costs (primarily semi-fixed and variable parts), the need for investment, cost of capital, risk level and other factors. The application of the developed methodological approach and economic-mathematical models in the practice of pricing will increase the market value of the firm.

В статті розроблено науково-методичний підхід до ціноутворення на основі критерію вартості підприємства (бізнесу) та побудовано економіко-математичні моделі оптимальної ціни для різноманітних умов. Дослідження ґрунтується на тому, що позицій критерію вартості бізнесу підприємству доцільно встановити ціни таким чином, щоб забезпечити максимізацію ринкової вартості свого цілісного майнового комплексу. Для цілей моделювання ця вартість може визначатись на базі дохідного методичного підходу до оцінки. Тобто оптимальній рівнем ціни може бути названий такий, який відповідає рішенням оптимізаційної задачі, де цільовою функцією є вартість цілісного майнового комплексу підприємства, а змінними є ціни на його продукцію. Моделі ціни будуються виходячи з того, що за дохідним методичним підходом вартість цілісного майнового комплексу підприємства визначається як поточна вартість майбутнього чистого грошового потоку, що породжується бізнесом, який використовуватиме цей цілісний майновий комплекс.

Автор вважає, що підприємству доцільно встановити ціни таким чином, щоб забезпечити максимізацію ринкової вартості свого цілісного майнового комплексу. Для цілей моделювання ця вартість може визначатись на базі дохідного методичного підходу. Тобто оптимальним рівнем ціни може бути названий такий, який відповідає рішенням оптимізаційної задачі, де цільовою функцією є вартість цілісного майнового комплексу підприємства, а змінними є ціни на його продукцію. Розроблено загальний вигляд цільової функції вказаної оптимізаційної задачі для дискретної та безперервної моделей грошового потоку, а також підходи до моделювання грошового потоку бізнесу залежно від характеру зв'язку попиту на продукцію (послуги) та її ціни, який є ключовим для моделювання ціни.

Розроблено ряд економіко-математичних моделей ціни для різноманітних умов, які враховують характер зв'язку попиту та ціни (в тому числі еластичність попиту за ціною), структуру операційних витрат (перш за все, умовно-постійну та змінну частини), потребу в інвестиціях, вартість капіталу, рівень ризику та інші чинники. Застосування розробленого методичного підходу та економіко-математичних моделей в практиці ціноутворення сприятиме зростанню ринкової вартості підприємства.

Key words: value criterion, cash flow, price modelling, economic and mathematical modelling, capital, elasticity of demand.

Ключові слова: критерій вартості, грошовий потік, моделювання ціни, економіко-математичне моделювання, капітал, еластичність попиту.

PROBLEM STATEMENT

The work is aimed to form a methodical approach to pricing based on the criterion of firm (business) value and construction of economic and mathematical price models for various conditions, which in the long run helps to maximize the market value of the firm.

REVIEW OF SCIENTIFIC SOURCES

The authors say that market investors prefer conservative fair values [1].

The scientist [2] shows that fair value measurement is shown to incorporate both market-based and entity-specific dimensions. IASB's measurement practices are more in line with semiology's framework of two complementary inputs (the market and the entity), than with the CFED's two dichotomous outputs (fair value or value-in-use), and the market/entity contrast is thus conceptually fractured.

The authors [3] investigate the role of internal finance in determining firms' fixed capital investments in an emerging economy. The degree of investment-cash flow sensitivity significantly varies with the monetary policy stance. While the investment-cash flow sensitivity declines during periods of expansionary monetary policy for financially constrained firms, the evidence is not conclusive for less-constrained firms that can access external finance relatively easily. They also find that investment-cash flow sensitivity declines when broader macro-financial conditions are relatively supportive. Furthermore, firms' cash flow needs grow considerably during recessionary periods (e.g., the GFC) compared to expansionary periods due to less availability of external funds.

An innovative approach is presented by authors [4] to prognosticate and to generate project cash flow based on both type-2 fuzzy extension of dependency structure matrix for project scheduling with overlapping activities and extended alternative queuing method under type-2 fuzzy environment to adopt the best scenario. Moreover, type-2 fuzzy numbers are applied to address the uncertainty of activities.

The property value assessment in the real estate market still remains as a challenges due to incomplete and insufficient information, as well as the lack of efficient algorithms. The scientists [5] proposes to fuse urban data, i.e., metadata and imagery data, with house attributes to unveil the market value of the property in Philadelphia. Specifically, two deep neural networks, i.e., metadata fusion network and image appraiser, are proposed to extract the representations, i.e., expected levels, from metadata and

street-view images, respectively. A boosted regression tree (BRT) is adapted to estimate the market values of houses with the fused metadata and expected levels.

The authors [6] have investigated the implications of temporal shifts in accrual properties and operating environment for cash flow predictability. Three key insights emerge. First, cash flows consistently outperform earnings in predicting future cash flows. Second, accruals and its components, including those capturing non-articulating events, have incremental (albeit small) predictive ability over cash flows. Third, earnings' ability to predict future cash flows has increased over the period 1989-2015, due to changes in operating environment rather than accrual properties.

Several multi criterion decision making techniques are available to facilitate the decision maker arrive at a best alternative by ranking the alternatives in an order of preference. However, with the addition of new alternatives or deletion of existing alternatives, the ranks of the available alternatives, indicating their suitability to a particular set of requirements, is not maintained addition of new alternative/s or deletion of existing alternative/s creates a modified order of preference which may, sometimes, lead to erroneous decisions/results. The authors [7] have proposed method is thus capable of preventing the rank reversal phenomenon, arising out of change in available alternatives.

The authors [8] have considered the problem of pricing equity warrants in a firm with debt when the price of the underlying asset follows the Merton's jump-diffusion process. Using the martingale approach, based on the firm value, its volatility, and parameters of the jump component, the authors propose a valuation framework for pricing equity warrants with different maturity of the debt. The authors have provided estimation methods for obtaining these desired variables based on observed data, such as stock prices and the book value of liability.

The authors [9] have showed that the fair value model for investment property is more often chosen by firms with greater needs for accounting discretion. Post-adoption, they find that fair-value-adopting firms engage in earnings smoothing using unrealized gains and losses from investment properties. Utilizing a difference-in-difference research design, they also find that fair-value adopting firms increase their likelihood of meeting or beating earnings benchmarks (zero earnings and zero earnings change) from pre- to post-adoption compared to matched control firms. In summary, these results indicate that the new accounting standards on

fair value reporting for investment property should cause concern when implemented in China, as Chinese firms appear to adopt fair values for discretionary purposes. They have found evidence that Chinese firms have motivations for their implementation of fair value that differ from firms in many developed economies. Contrary to the belief that the adoption of fair value for investment property would improve financial reporting quality, we show that allowing fair value reporting for investment property in China could in fact invite firms with histories of need for accounting discretion to adopt fair value reporting and consequently use the flexibility within the new standards to meet their earnings goals. The authors have offered interesting evidence on the debate over fair value accounting, as they have showed that fair value reporting for investment property is motivated by managerial opportunism in China.

STATEMENT OF BASIC MATERIALS

As you know, modern management concepts put forward maximization of the welfare of firm owners, which is expressed in maximizing the firm market value as the main purpose of the firm. This provision best realizes the financial interests of business owners. Factors of time, profitability and risk are reflected in this main purpose, which is a more complete reflection of the motivation of the firm activity than profit or other partial goals [10]. Therefore, the criterion of the firm value as an integral property complex can be the basis of economic and mathematical model of the price of its products.

From the standpoint of this criterion, the firm should set prices in such a way as to maximize the market value of its entire property complex. For modelling purposes, this value can be determined based on a profitable methodological approach. That is, the optimal price level can be called one that corresponds to the solution of the optimization problem, where the objective function is the value of the entire property complex of the firm, and the variables are the prices of its products. Given that according to income methodological approach, the value of the integral property complex of the firm is defined as the current value of future net cash flow generated by the business that will use this integral property complex [11, 12], this objective function in the general case has the form:

For a discrete function of cash flow:

$$V = \sum_{t=0}^{\infty} \frac{NCF(P)_t}{(1+R)^t} \xrightarrow{p} \max \tag{1}$$

for the case where the cash flow can be described by a continuous (partially continuous) intensity function:

$$V = \int_0^{\infty} f_{NCF}(t, P) \cdot e^{-Rt} dt \xrightarrow{p} \max \tag{2}$$

where V — the value of the entire property complex of the firm (excluding assets that do not participate in the formation of cash flows taken into account in the model);

$NCF(P)_t$ — net cash flow for equity for the period from time t to time $(t - 1)$, the value of which is determined depending on the price vector;

P — price vector for the products of the firm;

R — the rate of discount that corresponds to the value of the firm's equity;

t — duration of the time period from the current moment (date of assessment), in general case according to the principle of the operating enterprise it is expedient to consider term of activity of the enterprise unlimited;

$f_{NCF}(t, P)$ — intensity function of net cash flow over time depending on product prices.

Net cash flow for equity in each interval is defined as the gross cash flow (from operating activities) less the cash flow from equity for investing activities. In turn, gross cash flow is defined as the sum of net income and depreciation. That is, net cash flow in each time interval is determined by:

$$NCF = RV - C - T_{IN} + A - K - \Delta WC + \Delta LD \tag{3}$$

where RV — operating income;

C — operating expenditures;

T_{IN} — income tax;

A — depreciation of non-current assets;

K — capital investments (investments in non-current assets);

ΔWC — increase in working capital (equity investments in current assets);

ΔLD — increase in long-term liabilities.

For modelling purposes, operating income should be taken into account only in part of income from sales of products (services). That is, you can determine by the formula:

$$RV = \sum_{i=1}^n Q_i \cdot P_i \tag{4}$$

where Q_i — volume of sales of products (services) of the i -th type;

P_i — price of products (services) of the i -th type;

n — number of types of products (services).

Accordingly, operating costs can be represented by the formula:

$$C = CC + \sum_{i=1}^n Q_i \cdot UVC_i \tag{5}$$

where CC — total amount of semi-fixed costs;

UVC_i — specific variable costs per unit of product (service) of the i -th type.

Income tax is determined by the formula:

$$T_{IN} = (RV - C) \cdot r_{inT} \tag{6}$$

where r_{inT} — income tax rate.

Thus, for the purposes of modelling it is necessary to present volumes of realization of products (services) through functions ($m(p)$) of demand depending on a price level:

$$Q_i = m_i(P_i) \tag{7}$$

It is also necessary to model the dependence of other components of cash flow on sales of products (services), and, accordingly, on the price level. For example, capital investments should reflect investments in simple reproduction of

non-current assets and investments in the production expansion during volumes increase (a step-like dependence). Semi-fixed costs may change accordingly. Depreciation depends on the already formed value of fixed assets, the rate of their disposal and the size of investments. Increase in the working capital can be associated to change in operating costs. Other relationships of model parameters can also be taken into account (for example, investment costs affect the quality of products (services), which in turn affects demand, which can be reflected by the parameters of the corresponding function). For modelling purposes, in our opinion, it is appropriate to assume that the source of investment financing is equity, but it may also be taken into account the typical for the firm or industry capital structure (due to the change indicator in long-term liabilities). We used the concept of basic (fixed) prices, which must be set.

Thus, model (1) can be represented as:

$$V = \sum_{t=0}^{\infty} \left[\frac{\left(\sum_{i=1}^n m_{i,t}(P_{i,t}) \cdot P_{i,t} - \left(CC_t + \sum_{i=1}^n m_{i,t}(P_{i,t}) \cdot UVC_{i,t} \right) \right) \cdot (1 - r_{int}) + A_t}{(1 + R)^t} - \frac{K_t + \Delta WC_t - \Delta LD_t}{(1 + R)^t} \right] \xrightarrow{p} \max \quad (8).$$

Let us consider model (8) in certain special cases.

The simplest case is a situation characterized by such signs:

- production is single-product;
- dependence function of demand on price does not change over time and is decreasing linearly;
- entire volume of demand for products can be met by the available production capacity, investment in expanded reproduction is not required, only non-current assets investment in simple reproduction is needed.

Under such conditions, model (8) can be represented as a perpetuity. In this case, the average annual investment in the simple reproduction of non-current assets in the long run can be accepted at the level of depreciation.

The demand function for these conditions is set by the formula:

$$Q_i = m_i(P_i) = a - b \cdot P \quad (9),$$

where a, b — model parameters ($a, b > 0$).

Thus, in the simplest case, model (8) corresponds to the optimization problem:

$$V = \frac{((a - b \cdot P) \cdot P - (CC + (a - b \cdot P) \cdot UVC)) \cdot (1 - r_{int})}{R} \xrightarrow{p} \max \quad (10).$$

After algebraic transformations, problem (10) takes the form:

$$V = (-b \cdot P^2 + (a + b \cdot UVC) \cdot P - CC - a \cdot UVC) \cdot \frac{(1 - r_{int})}{R} \xrightarrow{p} \max \quad (11).$$

To find the extremum of a function (V), its derivative is recognized and equated to zero:

$$\frac{dV}{dP} = (-2b \cdot P + (a + b \cdot UVC)) \cdot \frac{(1 - r_{int})}{R} = 0 \quad (12).$$

Solving equation (12) makes it possible to establish the point of extremum:

$$P = \frac{a + b \cdot UVC}{2b} \quad (13).$$

In this case, given the type of function (11), a parabola with a maximum at the turning point, it is obvious that at the point that is being determined by formula (13), the cost function acquires a maximum. Thus, formula (13) is a model of the optimal price for the above conditions.

Let us consider a case characterized by similar conditions, but in which the invariant is the coefficient of price elasticity of demand. As you know, given the declining nature of the dependence of demand on price, the point coefficient of demand elasticity is expressed by the dependence:

$$E = - \frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q} \quad (14),$$

where E — coefficient of price elasticity of demand ($E > 0$).

Having solved the differential equation (14), we obtain the following function that describes the dependence of demand on price:

$$Q_i = m_i(P_i) = D \cdot P^{-E} \quad (15),$$

where D, E — model parameters.

In this case, model (8) corresponds to the optimization problem:

$$V = \frac{(D \cdot P^{-E} \cdot P - (CC + D \cdot P^{-E} \cdot UVC)) \cdot (1 - r_{int})}{R} \xrightarrow{p} \max \quad (16).$$

After algebraic transformations, problem (16) takes the form:

$$V = \frac{(D \cdot P^{1-E} - CC - D \cdot P^{-E} \cdot UVC) \cdot (1 - r_{int})}{R} \xrightarrow{p} \max \quad (17).$$

To find the extremum of (V) function, its derivative is recognized and equated to zero:

$$\frac{dV}{dP} = ((1 - E) \cdot D \cdot P^{-E} + E \cdot D \cdot UVC \cdot P^{-E-1}) \cdot \frac{(1 - r_{int})}{R} = 0 \quad (18).$$

Solving equation (18) makes it possible to establish the point of extremum:

$$P = \frac{E \cdot UVC}{E - 1} \quad (19).$$

It is obvious that model (19) can be used only under the condition that the demand elasticity coefficient is greater than 1 ($E > 1$), i.e. in the conditions of elastic demand.

The demand elasticity coefficient is usually characterized by a direct relationship with the price (increases with increasing price). If this dependence can be described by a linear function, the dependence (14) takes the form:

$$E_0 + k \cdot P = -\frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q} \quad (20),$$

where E_0, k — parameters of the dependence model of demand elasticity coefficient on price $k > 0$.

Having solved the differential equation (20), we obtain a function that describes the dependence of demand on price:

$$Q_i = m_i(P_i) = D \cdot P^{-E_0} \cdot e^{-k \cdot P} \quad (21).$$

In this case, model (8) corresponds to the optimization problem:

$$V = \frac{(D \cdot P^{-E_0} \cdot e^{-k \cdot P} \cdot P - (CC + D \cdot P^{-E_0} \cdot e^{-k \cdot P} \cdot UVC)) \cdot (1 - r_{int})}{R} \xrightarrow{p} \max \quad (22).$$

After algebraic transformations, problem (22) takes the form:

$$V = \frac{(D \cdot P^{1-E_0} \cdot e^{-k \cdot P} - CC - D \cdot P^{-E_0} \cdot e^{-k \cdot P} \cdot UVC) \cdot (1 - r_{int})}{R} \xrightarrow{p} \max \quad (23).$$

To find the extremum of (V) function, its derivative is recognized and equated to zero:

$$\frac{dV}{dP} = \left(\frac{(1-E) \cdot D \cdot P^{-E_0} \cdot e^{-k \cdot P} - k \cdot D \cdot P^{1-E_0} \cdot e^{-k \cdot P} + E_0 \cdot D \cdot UVC \cdot P^{-E_0} \cdot e^{-k \cdot P} + k \cdot D \cdot UVC \cdot P^{-E_0} \cdot e^{-k \cdot P}}{R} \right) \cdot \frac{(1 - r_{int})}{R} = 0 \quad (24).$$

Solving equation (24) with the choice of the positive root makes it possible to determine the optimal price:

$$P = \frac{1 - E_0 + k \cdot UVC + \sqrt{(1 - E_0 + k \cdot UVC)^2 + 4 \cdot k \cdot E_0 \cdot UVC}}{2 \cdot k} \quad (25).$$

The previously considered individual cases of price optimization were based on the assumption that at the moment there is no need for investment. However, if the current volume of sales does not coincide with the optimal, during transition to the optimal level we can at least expect the need to change working capital. The optimization problem with this in mind (for other conditions that correspond to those discussed above) has the form:

$$V = \left[\frac{(m(P) \cdot P - (CC + m(P) \cdot UVC)) \cdot (1 - r_{int})}{R} - \frac{m(P) \cdot UVC - Q_0 \cdot UVC}{K_{WC}} \right] \xrightarrow{p} \max \quad (26),$$

where Q_0 — the basic volume of sales, which corresponds to demand at the current price level;

K_{WC} — working capital turnover ratio (to costs);

If the demand function is described by model (21), the optimization problem (26) takes the form:

$$V = \left[\frac{(D \cdot P^{-E_0} \cdot e^{-k \cdot P} \cdot P - (CC + D \cdot P^{-E_0} \cdot e^{-k \cdot P} \cdot UVC)) \cdot (1 - r_{int})}{R} - \frac{D \cdot P^{-E_0} \cdot e^{-k \cdot P} \cdot UVC - Q_0 \cdot UVC}{K_{WC}} \right] \xrightarrow{p} \max \quad (27).$$

To find the optimal price, the equation ($V' = 0$) is solved.

$$\frac{dV}{dP} = \left[\frac{(1 - r_{int})}{R} \left((1 - E_0) \cdot D \cdot P^{-E_0} \cdot e^{-k \cdot P} - k \cdot D \cdot P \cdot P^{-E_0} \cdot e^{-k \cdot P} + D \cdot E_0 \cdot UVC \cdot \frac{P^{-E_0}}{P} \cdot e^{-k \cdot P} + k \cdot D \cdot UVC \cdot P^{-E_0} \cdot e^{-k \cdot P} \right) + \frac{E_0 \cdot D \cdot UVC}{P \cdot K_{WC}} \cdot P^{-E_0} \cdot e^{-k \cdot P} + \frac{k \cdot D \cdot UVC}{K_{WC}} \cdot P^{-E_0} \cdot e^{-k \cdot P} \right] = 0 \quad (28).$$

After algebraic transformations from equation (28), we obtain a quadratic equation:

$$\left[\begin{aligned} &k \cdot K_{WC} \cdot (1 - r_{int}) \cdot P^2 - \\ &- ((1 - E_0 + k \cdot UVC) \cdot K_{WC} (1 - r_{int}) + K \cdot R \cdot UVC) \cdot P - \\ &- E_0 \cdot UVC \cdot ((1 - r_{int}) \cdot K_{WC} + R) \end{aligned} \right] = 0 \quad (29).$$

The root of equation (29), which satisfies the price constraint, is determined by the formula:

$$P = \frac{\left[((1 - E_0 + k \cdot UVC) \cdot K_{WC} (1 - r_{int}) + K \cdot R \cdot UVC) + \sqrt{\left(((1 - E_0 + k \cdot UVC) \cdot K_{WC} (1 - r_{int}) + K \cdot R \cdot UVC)^2 + 4 \cdot k \cdot K_{WC} \cdot (1 - r_{int}) \cdot P^2 \cdot E_0 \cdot UVC \cdot ((1 - r_{int}) \cdot K_{WC} + R) \right)} \right]}{2 \cdot k \cdot K_{WC} \cdot (1 - r_{int}) \cdot P^2} \quad (30).$$

Thus, the use of price models that can be built based on the optimization problem (8), will take into account both the cost component, demand and other factors, including the investment component.

CONCLUSIONS

The paper proposes a scientific and methodological approach to economic and mathematical modelling of the price of products (works, services) of the firm based on the criterion of maximizing the firm value. A number of economic and mathematical price models have been developed for various conditions, which take into account the nature of the relationship between demand and price (including price elasticity of demand), the structure of operating costs (primarily semi-fixed and variable parts), the need for investment, cost of capital, risk level and other factors.

The application of the developed methodological approach and economic-mathematical models in the practice of pricing will increase the market value of the enterprise.

Література:

1. Hua-Wei Solomon Huang, Zhi-Yuan Andy Feng, Angie Abdel Zaher. Fair value and economic consequences of financial restatements. *Finance Research Letters*. Vol. 34, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2019.07.017>
2. Shaul Hayoun. How fair value is both market-based and entity-specific: The irreducibility of value constellations to market prices. *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 73, 2019, pp. 68–82. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2018.05.013>
3. Selcuk Gul, Huseyin Tastan. The impact of monetary policy stance, financial conditions, and the GFC on investment-cash flow sensitivity. *International Review of Economics & Finance*. Vol. 69, 2020, pp. 692–707.
4. Seyed Ali Mirnezami, Seyed Meysam Mousavi, Vahid Mohagheghi. A new interval type-2 fuzzy approach for multi-scenario project cash flow assessment based on alternative queuing method and dependency structure matrix with a case study. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*. Vol. 95, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.engappai.2020.103815>
5. Junchi Bin, Bryan Gardiner, Eric Li, Zheng Liu. Multi-source urban data fusion for property value assessment: A case study in Philadelphia. *Neurocomputing*. Vol. 404, 2020, pp. 70–83. <https://doi.org/10.1016/j.neucom.2020.05.013>
6. Suresh Nallareddym, Mani Sethuraman, Mohan Venkatachalam. Changes in accrual properties and operating environment: Implications for cash flow predictability. *Journal of Accounting and Economics*. Vol. 69, Iss. 2–3, 2020.
7. Sameera Mufazzal, Muzakkir S.M.. A new multi-criterion decision making (MCDM) method based on proximity indexed value for minimizing rank reversals. *Computers & Industrial Engineering*. Vol. 119, 2018, pp. 427–438.
8. Qing Zhou, Xili Zhang. Pricing equity warrants in Merton jump-diffusion model with credit risk. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*. Vol. 557, 1, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2020.124883>
9. Chen Chen, Kin Lo, Desmond Tsang, Jing Zhang. Understanding accounting discretion in China: An analysis of fair value reporting for investment property. *J. Account. Public Policy*. Vol. 39, (2020). <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2020.106766>
10. Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент: Учеб. курс. 2-е изд., перераб. и доп. К.: Эльга: Ника-Центр, 2004. 550 с.

11. Національний стандарт № 1 "Загальні засади оцінки майна і майнових прав", затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 10.09.2003 № 1440 (із змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/1440-2003-%D0%BF>

12. Національний стандарт № 3 "Оцінка цілісних майнових комплексів", затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 29.11.2006 № 1655. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/1655-2006-%D0%BF>

References:

1. Hua-Wei Solomon Huang, Zhi-Yuan Andy Feng and Angie Abdel Zaher (2020), "Fair value and economic consequences of financial restatements", *Finance Research Letters*, vol. 34. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2019.07.017>
2. Shaul Hayoun (2019), "How fair value is both market-based and entity-specific: The irreducibility of value constellations to market prices. *Accounting, Organizations and Society*, vol. 73, pp. 68–82. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2018.05.013>
3. Selcuk Gul and Huseyin Tastan (2020), "The impact of monetary policy stance, financial conditions, and the GFC on investment-cash flow sensitivity", *International Review of Economics & Finance*, vol. 69, pp. 692–707.
4. Seyed Ali Mirnezami, Seyed Meysam Mousavi and Vahid Mohagheghi (2020), "A new interval type-2 fuzzy approach for multi-scenario project cash flow assessment based on alternative queuing method and dependency structure matrix with a case study", *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, vol. 95. <https://doi.org/10.1016/j.engappai.2020.103815>
5. Junchi Bin, Bryan Gardiner, Eric Li and Zheng Liu (2020), "Multi-source urban data fusion for property value assessment: A case study in Philadelphia", *Neurocomputing*, vol. 404, pp. 70–83. <https://doi.org/10.1016/j.neucom.2020.05.013>
6. Suresh Nallareddym, Mani Sethuraman and Mohan Venkatachalam (2020), "Changes in accrual properties and operating environment: Implications for cash flow predictability", *Journal of Accounting and Economics*, vol. 69, iss. 2–3.
7. Sameera Mufazzal and Muzakkir S.M. (2018), "A new multi-criterion decision making (MCDM) method based on proximity indexed value for minimizing rank reversals", *Computers & Industrial Engineering*, vol. 119, pp. 427–438.
8. Qing Zhou and Xili Zhang (2020), "Pricing equity warrants in Merton jump-diffusion model with credit risk", *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, vol. 557, no.1. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2020.124883>
9. Chen Chen, Kin Lo, Desmond Tsang and Jing Zhang (2020), "Understanding accounting discretion in China: An analysis of fair value reporting for investment property", *J. Account. Public Policy*, vol. 39. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2020.106766>
10. Blank, Y.A. (2004), *Ynvestytsyonnyj menedzhment [Investment management]*, El'ha: Nyka-Tsentr, Kyiv, Ukraine.
11. Ministry of Finance of Ukraine (2003), "National Standard № 1 "General principles of property valuation and property rights"", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/1440-2003-%D0%BF> (Accessed 25 Jan 2022).
12. Ministry of Finance of Ukraine (2006), "National standard № 3 "Assessment of integral property complexes"", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/1655-2006-%D0%BF> (Accessed 25 Jan 2022).

Стаття надійшла до редакції 12.02.2022 р.