

# МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ «ІНТЕРНАУКА».

Серія: «Економічні науки»

INTERNATIONAL SCIENTIFIC  
JOURNAL «INTERNAUKA».

Series: «Economic sciences»

ISSN 2520-2294 (print)  
ISSN 2709-5444 (online)



№ 7(75) / 2023



**МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ  
«ІНТЕРНАУКА».**

**Серія: «Економічні науки»**

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL  
«INTERNAUKA».**

**Series: «Economic sciences»**

**НАУКОВЕ ФАХОВЕ ВИДАННЯ**

*Свідоцтво  
про державну реєстрацію  
друкованого засобу масової інформації  
КВ № 22443-12343Р*

№ 7 (75)

Київ 2023

ББК 65  
УДК 33  
М-43



Повний бібліографічний опис всіх статей Міжнародного наукового журналу «Інтернаука». Серія: «Економічні науки» представлено в: **Index Copernicus International (ICI); Polish Scholarly Bibliography; ResearchBib; Наукова періодика України.**

Журнал зареєстровано в міжнародних каталогах наукових видань та наукометричних базах даних: Index Copernicus International (ICI); Polish Scholarly Bibliography; ResearchBib; Ulrichsweb Global Serials Directory; Google Scholar; Наукова періодика України; Bielefeld Academic Search Engine (BASE); Electronic Journals Library; Open J-Gate; Academic keys; Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg Carl von Ossietzky.

## НАУКОВЕ ФАХОВЕ ВИДАННЯ

Видання включене до Переліку наукових фахових видань МОН України (категорія «Б»)

Наказ МОН України № 1643 від 28.12.2019

Спеціальності:

051 Економіка

071 Облік і оподаткування

072 Фінанси, банківська справа та страхування

073 Менеджмент

075 Маркетинг

076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність

241 Готельно-ресторанна справа

281 Публічне управління та адміністрування

292 Міжнародні економічні відносини

### Засновники:

1. Київський кооперативний інститут бізнесу і права.
2. Приватна установа «Науково-дослідний інститут публічного права».
3. Громадська організація «Міжнародна академія освіти і науки».
4. Товариство з обмеженою відповідальністю «Фінансова Рада України».

У журналі опубліковані наукові статті з актуальних проблем економічної науки.

Для наукових працівників, викладачів, студентів економічних спеціальностей, працівників фінансово-кредитних установ та підприємницьких структур й інших зацікавлених осіб.

Матеріали публікуються мовою оригіналу в авторській редакції.

Редакція не завжди поділяє думки і погляди автора. Відповідальність за достовірність фактів, імен, географічних назв, цитат, цифр та інших відомостей несуть автори публікацій.

У відповідності із Законом України «Про авторське право і суміжні права», при використанні наукових ідей і матеріалів цієї збірки, посилання на авторів та видання є обов'язковими.

© Автори статей, 2023

© Міжнародний науковий журнал «Інтернаука».

Серія: «Економічні науки», 2023

ISSN 2520-2294 = Internauka. Seria: Ekonomicheskie nauki (Kiev)/Mezhdunarodnyj nauchny žurnal "Internauka".  
Seria: Ekonomicheskie nauki

### *Редакція:*

Головний редактор: **Камінська Тетяна Григорівна** — доктор економічних наук, професор, Генеральний директор Education in Ukraine (Київ, Україна)

### *Редакційна колегія:*

**Бардаш Сергій Володимирович** — доктор економічних наук, професор, професор кафедри фінансів, банківської справи та страхування Київського кооперативного інституту бізнесу і права (Київ, Україна)

**Безверхий Костянтин Вікторович** — кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансового аналізу та аудиту Державного торговельно-економічного університету (Київ, Україна)

**Белялов Талят Енверович** — доктор економічних наук, доцент, завідувач кафедри підприємництва та бізнесу Київського національного університету технологій та дизайну (Київ, Україна)

**Гринько Алла Павлівна** — доктор економічних наук, професор, декан факультету менеджменту Харківського державного університету харчування та торгівлі (Харків, Україна)

**Дмитренко Ірина Миколаївна** — доктор економічних наук, доцент, професор Національного центру обліку та аудиту Національної академії статистики, обліку та аудиту (Київ, Україна)

**Зось-Кіор Микола Валерійович** — доктор економічних наук, професор, в.о. завідувача кафедри менеджменту і логістики Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка (Полтава, Україна)

**Ільїн Валерій Юрійович** — доктор економічних наук, професор, професор кафедри обліку, контролю та оподаткування агробізнесу ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана» (Київ, Україна)

**Клочан В'ячеслав Васильович** — доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту та маркетингу Миколаївського національного аграрного університету (Миколаїв, Україна)

**Красноручький Олексій Олександрович** — доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри організації виробництва, бізнесу та менеджменту Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка (Харків, Україна)

**Курило Людмила Ізидорівна** — доктор економічних наук, професор, професор кафедри маркетингу та управління бізнесом Національного університету «Києво-Могилянська академія» (Київ, Україна)

**Левицька Світлана Олексіївна** — доктор економічних наук, професор, професор кафедри обліку і аудиту Національного університету водного господарства та природокористування (Рівне, Україна)

**Назаренко Інна Миколаївна** — доктор економічних наук, професор, професор кафедри економічного контролю та аудиту Сумського національного університету (Суми, Україна)

**Олійник-Данн Олена Олександрівна** — доктор економічних наук, професор, професор кафедри фінансів, банківської справи та страхування Київського кооперативного інституту бізнесу і права (Київ, Україна)

**Охріменко Ігор Віталійович** — доктор економічних наук, професор, проректор з навчальної та наукової роботи Київського кооперативного інституту бізнесу і права (Київ, Україна)

**Паска Ігор Миколайович** — доктор економічних наук, професор, декан економічного факультету Білоцерківського національного аграрного університету (Біла Церква, Україна)

**Русіна Юлія Олександрівна** — кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів та фінансово-економічної безпеки Київського національного університету технологій та дизайну (Київ, Україна)

**Скриньковський Руслан Миколайович** — кандидат економічних наук, професор, професор кафедри економіки підприємств та інформаційних технологій Закладу вищої освіти «Львівський університет бізнесу та права» (Львів, Україна)

**Сопко Валерія Василівна** — доктор економічних наук, професор, професор кафедри обліку та оподаткування Державного торговельно-економічного університету (Київ, Україна)

**Танклевська Наталія Станіславівна** — доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економіки та фінансів Херсонського державного аграрного університету (Херсон, Україна)

**Тарасенко Ірина Олексіївна** — доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри фінансів та фінансово-економічної безпеки Київського національного університету технологій та дизайну (Київ, Україна)

**Токар Володимир Володимирович** — доктор економічних наук, професор, професор кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки Державного торговельно-економічного університету (Київ, Україна)

**Фоміна Олена Володимирівна** — доктор економічних наук, доцент, завідувач кафедри обліку та оподаткування Державного торговельно-економічного університету (Київ, Україна)

**Ходжаян Аліна Олександрівна** — доктор економічних наук, професор, професор кафедри міжнародних економічних відносин Державного торговельно-економічного університету (Київ, Україна)

**Horska Elena** — Dr.h.c.Prof. Dr. Ing Professor Marketing and Management, Dean of the Faculty of Economics and Management of the Slovak University of Agriculture in Nitra (Slovak Republic)

**Imamov Khamdilla** — PhD, доцент Ташкентського державного економічного університету (Ташкент, Узбекистан)

## ЗМІСТ

## ЕКОНОМІКА

Сидорчук Анатолій Андрійович ФІНАНСОВА СТІЙКІСТЬ УПРОДОВЖ ЕТАПІВ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ДОМОГОСПОДАРСТВ...	10
Галіцина Ольга Володимирівна, Гузь Михайло Михайлович, Негода Анна Вікторівна СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ РОЗВИТКУ МАЛОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ В ДОВОЄННИЙ ПЕРІОД .....	14
Гарматій Сергій Васильович НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ ПІДХОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ .....	22
Далик Володимир Петрович, Каспрук Святослав Ігорович, Бурмеха Тарас Романович, Бурмеха Юрій Романович, Ярмус Степан Станіславович, Келеберда Тарас Володимирович ДОСЛІДЖЕННЯ ПОТЕНЦІАЛУ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА .....	30
Завадська Олена Миколаївна, Зав'ялова Марина Володимирівна, Кабанова Олена Олександрівна ЛОГІСТИКА ЯК СКЛАДОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ДЕРЖАВИ .....	38
Мігалатій Олександр Вікторович ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ .....	45
Мрихіна Олександра Борисівна, Козевич Ростислав Ігорович, Ченьфань Хуан, Косач Андрій Іванович МОНІТОРИНГ ГОТОВНОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ РОБІТ БІЗНЕС-СТРУКТУР ДО КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ .....	50
Назарко Світлана Олексіївна, Баришнікова Віра Вячеславівна, Марущак Світлана Миколаївна SMART-СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ УКРАЇНИ В ПЕРСПЕКТИВІ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ.....	60
Погребняк Андрій Тарасович ОСОБЛИВОСТІ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ В УМОВАХ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ.....	67
Хмиз Мар'яна Василівна, Павленчик Наталія Федорівна, Павленчик Анатолій Олександрович, Терлецька Вікторія Олександрівна РОЛЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ МОНІТОРИНГУ В АНТИКРИЗОВОМУ УПРАВЛІННІ БІЗНЕС-СТРУКТУРОЮ .....	74

**Черничко Тетяна Володимирівна, Нестерова Світлана Василівна,  
Черничко Станіслав Станіславович, Фединець Мирослав Мирославович**  
ІНСТРУМЕНТИ ПІДТРИМКИ ДІЯЛЬНОСТІ СУБ'ЄКТІВ ПІДПРИЄМНИЦТВА  
ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ..... 82

**Човнюк Юрій Васильович, Гасанова Саїда Фарухівна,  
Чередніченко Петро Петрович, Міщенко Олена Дмитрівна**  
РОЗРОБКА ОПТИМАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ЛОГІСТИКИ СКЛАДУВАННЯ СПОРТИВНИХ  
ТОВАРІВ, ТУРИСТИЧНОГО ТА АЛЬПІНІСТСЬКОГО СПОРЯДЖЕННЯ..... 90

## МАРКЕТИНГ

**Антонченко Мирослава Юріївна, Шевченко Олена Леонідівна,  
Шишигіна Лілія Сергіївна**  
ТОВАР ЯК СКЛАДОВА ЗОВНІШНЬОЇ ОБОЛОНКИ БРЕНДА: СТРУКТУРИЗАЦІЯ  
ПОГЛЯДІВ ..... 113

**Казнодій Віталій Олександрович**  
КОНЦЕПЦІЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ МАРКЕТИНГУ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ  
ЕКОНОМІКИ ..... 119

**Підгурська Вікторія Олександрівна**  
ВИКОРИСТАННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО МАРКЕТИНГУ НА РИНКУ КОНДИТЕРСЬКИХ  
ВИРОБІВ УКРАЇНИ ..... 125

## МЕНЕДЖМЕНТ

**Устименко Олег Олександрович, Прохоренко Олена Вікторівна**  
РОЗПОДІЛ ФАКТОРІВ ПОПИТУ НА ІТ-АУТСОРСІНГ МІЖ РІЗНИМИ КЛАСТЕРАМИ  
АУТСОРСІНГОВИХ ПРОЄКТІВ ..... 131

## ПІДПРИЄМНИЦТВО, ТОРГІВЛЯ ТА БІРЖОВА ДІЯЛЬНІСТЬ

**Рудаченко Ольга Олександрівна, Пискун Леся Миколаївна**  
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ СУБ'ЄКТІВ ПІДПРИЄМНИЦТВА  
НА ПОКАЗНИКИ ЕФЕКТИВНОСТІ КРАЇНИ ..... 141

**Ткачук Андрій Павлович, Кривешко Ольга Володимирівна**  
ДО ПРОБЛЕМ ЦІНОВОЇ КОНКУРЕНЦІЇ РІТЕЙЛУ В УМОВАХ ВІЙНИ ..... 148

**Шевченко Алла Олексіївна**  
ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ В СИСТЕМІ БІРЖОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНИ..... 156

## ФІНАНСИ, БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

**Бондарук Таїсія Григорівна, Богріновцева Людмила Миколаївна**  
РОЛЬ РИНКУ ЦІННИХ ПАПЕРІВ ЯК ДЖЕРЕЛА ФІНАНСУВАННЯ ДЕРЖАВНОГО  
БОРГУ ..... 163

**Демчишак Назар Богданович, Паславська Роксолана Юріївна,  
Сас Світлана Петрівна**  
ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ СИСТЕМИ АДМІНІСТРУВАННЯ ПОДАТКІВ В УКРАЇНІ:  
ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ТА РОЗВИТКУ МІСЦЕВОГО  
САМОВРЯДУВАННЯ..... 170

**Завадська Діана Володимирівна**  
МАРКЕТИНГОВІ СТРАТЕГІЇ ІНТЕГРАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ БАНКІВ В УМОВАХ  
ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ..... 176

**Заєць Ростислав Володимирович, Коваленко Дмитро Іванович**  
ФІНАНСУВАННЯ ЗЕЛЕНИХ ПРОЄКТІВ ЯК МОЖЛИВІСТЬ АКТИВІЗАЦІЇ  
ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНИ В УМОВАХ ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ.... 190

**Пакош Олег Олександрович, Золковер Андрій Олександрович**  
ЗАПРОВАДЖЕННЯ БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГІЇ У ФІНАНСОВОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ  
ЛОГІСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ..... 196

**Руцишин Марія Олегівна**  
ОПТИМІЗАЦІЯ ДЖЕРЕЛ ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ ВІТЧИЗНЯНИХ  
ПІДПРИЄМСТВ ЯК СКЛАДОВОЇ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЇХ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ..... 202

#### ІНШЕ

**Малінов Владислав Андрійович**  
БІОЕНЕРГЕТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПЕРЕРОВНИХ ПІДПРИЄМСТВ ГАЛУЗІ АПК В УКРАЇНІ:  
ЕКОНОМІЧНИЙ СТАН, МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ТА ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ ..... 208



## CONTENTS

### ECONOMY

- Sydorchuk Anatoliy**  
THE FINANCIAL SUSTAINABILITY DURING HOUSEHOLD LIFE-STAGES..... 10
- Galitsyna Olga, Huz Mykhailo, Negoda Anna**  
STATISTICAL ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF SMALL BUSINESS IN UKRAINE  
IN THE PRE-WAR PERIOD ..... 14
- Harmatii Serhii**  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL APPROACHES TO RESEARCH IMPROVEMENT OF THE  
ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISM OF THE EUROPEAN INTEGRATION  
PROCESSES IN CONDITIONS OF UNCERTAINTY..... 22
- Dalyk Volodymyr, Kaspruk Svyatoslav, Burmekha Taras,  
Burmekha Yurii, Yarmus Stepan, Keleberda Taras**  
STUDY OF THE DEVELOPMENT POTENTIAL OF THE ENTERPRISE ..... 30
- Zavadzka Olena, Zavalova Maryna, Kabanova Olena**  
LOGISTICS AS AN INGREDIENT OF ENSURING THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT  
OF THE STATE..... 38
- Mihalatii Oleksandr**  
FACTORS OF FORMATION OF COMPETITIVE COMPETITIVENESS IN THE ENTERPRISE  
MANAGEMENT SYSTEM..... 45
- Mrykhina Oleksandra, Kozevych Rostyslav, Chenfan Huang, Kosach Andrii**  
MONITORING THE READINESS OF R&D RESULTS OF BUSINESS STRUCTURES  
FOR COMMERCIALIZATION ..... 50
- Nazarko Svitlana, Baryshnikova Vira, Marushchak Svitlana**  
SMART-SPECIALIZATION OF UKRAINE IN THE PERSPECTIVE OF POST-WAR RECOVERY .... 60
- Pohrebniak Andrii**  
FEATURES OF ANTI-CRISIS MANAGEMENT OF AN ENTERPRISE IN THE CONDITIONS  
OF INNOVATIVE DEVELOPMENT ..... 67
- Khmyz Mariana, Pavlenchuk Nataliia, Pavlenchuk Anatolii, Terletska Viktoriia**  
THE ROLE AND FEATURES OF MONITORING IN ANTI-CRISIS MANAGEMENT  
OF A BUSINESS STRUCTURE ..... 74
- Chernychko Tetyana, Nesterova Svitlana, Chernychko Stanislav, Fedynets Myroslav**  
TOOLS FOR SUPPORTING THE ACTIVITIES OF BUSINESS ENTITIES IN  
THE TRANSCARPATHIAN REGION ..... 82
- Chovniuk Yurii, Hasanova Saida, Cherednichenko Petro, Mischenko Olena**  
DEVELOPMENT OF AN OPTIMAL LOGISTICS SYSTEM FOR WAREHOUSING SPORTING  
GOODS, TOURIST AND MOUNTAINEERING EQUIPMENT ..... 90

### MARKETING

- Antonchenko Myroslava, Shevchenko Olena, Shyshyhina Liliia**  
THE PRODUCT AS A COMPONENT OF THE BRAND OUTER SHELL: STRUCTURING VIEWS... 113

<b>Kaznodii Vitalii</b> THE CONCEPT OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF MARKETING IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION OF THE ECONOMY .....	119
--	-----

<b>Pidhurska Viktoriia</b> ENVIRONMENTAL MARKETING USAGE IN THE UKRAINIAN CONFECTIONERY MARKET...	125
--	-----

#### MANAGEMENT

<b>Ustymenko Oleh, Prokhorenko Olena</b> DISTRIBUTION OF DEMAND FACTORS FOR IT-OUTSOURCING BETWEEN DIFFERENT CLUSTERES OF OUTSOURCING PROJECTS.....	131
---	-----

#### ENTREPRENEURSHIP, TRADE AND EXCHANGE ACTIVITIES

<b>Rudachenko Olha, Pyskun Lesia</b> RESEARCH OF THE INFLUENCE OF THE ACTIVITIES OF ENTREPRENEURSHIP ENTITIES ON THE EFFICIENCY INDICATORS OF THE COUNTRY .....	141
---	-----

<b>Tkachuk Andrii, Kryveshko Olga</b> TO THE PROBLEMS OF RETAIL PRICE COMPETITION IN THE CONDITIONS OF WAR .....	148
---	-----

<b>Shevchenko Alla</b> STATE REGULATION IN THE SYSTEM OF STOCK EXCHANGE ACTIVITIES IN UKRAINE .....	156
--	-----

#### FINANCE, BANKING AND INSURANCE

<b>Bondaruk Taisiia, Bohrinovtseva Liudmyla</b> THE ROLE OF THE SECURITIES MARKET AS A SOURCE OF GOVERNMENT DEBT FINANCING .....	163
--	-----

<b>Demchyshak Nazar, Paslavaska Roksolana, Sas Svitlana</b> DIGITALIZATION OF THE TAX ADMINISTRATION SYSTEM IN UKRAINE: ADVANTAGES AND DISADVANTAGES IN THE CONDITIONS OF DECENTRALIZATION AND THE LOCAL GOVERNMENT DEVELOPMENT.....	170
---	-----

<b>Zavadzka Diana</b> MARKETING STRATEGIES OF INTEGRATED DEVELOPMENT OF BANKS IN THE CONDITIONS OF DIGITAL TRANSFORMATION .....	176
---	-----

<b>Zaiets Rostyslav, Kovalenko Dmytro</b> FINANCING GREEN PROJECTS AS AN OPPORTUNITY TO ACTIVATE INVESTMENT ACTIVITIES IN UKRAINE IN THE CONDITIONS OF POST-WAR RECOVERY .....	190
--	-----

<b>Pakosh Oleh, Zolkover Andrii</b> IMPLEMENTATION OF BLOCKCHAIN TECHNOLOGY IN THE FINANCIAL SECURITY OF LOGISTICS PROCESSES OF BUSINESS ENTITIES .....	196
---	-----

<b>Rushchyshyn Mariia</b> OPTIMIZATION OF SOURCES OF FORMATION OF FINANCIAL RESOURCES OF DOMESTIC ENTERPRISES AS A COMPONENT OF ENSURING THEIR INNOVATIVE DEVELOPMENT .....	202
---	-----

#### OTHER

<b>Vladyslav Malinov</b> BIOENERGY POTENTIAL OF AGRO-INDUSTRIAL PROCESSING ENTERPRISES IN UKRAINE: ECONOMIC STATUS, INTERNATIONAL EXPERIENCE AND WAYS OF OPTIMISATION .....	208
---	-----

**Sydorchuk Anatoliy***Candidate of Economic Sciences,  
Doctoral Student of the S.I. Yuriy Department of Finance  
West Ukrainian National University***Сидорчук Анатолій Андрійович***кандидат економічних наук, доцент,  
докторант кафедри фінансів ім. С.І. Юрія  
Західноукраїнський національний університет*

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-7-9058

## THE FINANCIAL SUSTAINABILITY DURING HOUSEHOLD LIFE-STAGES

## ФІНАНСОВА СТІЙКІСТЬ УПРОДОВЖ ЕТАПІВ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ДОМОГОСПОДАРСТВ

**Summary.** The theoretical aspects of financial sustainability by the life stages of household impact were studied. In the research, analysis was used as a method of the scientific method for studying financial stability and synthesis was used as a method of the scientific method for studying household life stages. It is clarified that the financial sustainability of households is one of the two assessments of their financial condition. It is proposed to ensure the financial sustainability of households to consider as a goal of managing their financial resources at all stages of their life cycle. Based on the different ratios of consumption and savings of household income throughout its life cycle indicators for assessing the financial sustainability of households are studied. The direction of change in the values of these indicators at certain stages of the household life cycle is assessed. Thus, the role of indicators at a particular stage of LCH is different (the growth of their values at all life cycle stages; growth for a certain period and a decrease in the future; growth during the period of active labour activity, and their reduction through the use of savings and investments in the future; reductions throughout all stages of the life cycle. The study of the optimal values of these indicators for assessing the financial sustainability of households opens up prospects for further research in this area of economic science.

**Key words:** household, household life-stages, the financial sustainability, financial literacy.

**Анотація.** Досліджено теоретичні аспекти фінансової стійкості упродовж життєвого циклу домогосподарств. У статті використано аналіз як загальнонауковий метод при дослідженні фінансової стійкості домогосподарств та синтез як загальнонауковий метод при дослідженні етапів життєвого циклу домогосподарств. З'ясовано, що фінансова стійкість є однією з двох оцінок фінансового стану домогосподарств і виражає здатність за допомогою інструментів формування та використання фінансових ресурсів забезпечити розвиток даного суб'єкта фінансових відносин упродовж усіх етапів свого життєвого циклу. Встановлено, що гіпотеза життєвого циклу була розроблена Ф. Могільяні та Р. Брумбергом і стала однією із моделей міжчасового вибору домогосподарства між споживанням та заощадженням власного доходу. Запропоновано забезпечення фінансової стійкості домогосподарств розглядати як мету управління їх фінансовими ресурсами на всіх стадіях їх життєвого циклу. На основі різних співвідношень споживання та заощадження доходу домогосподарства протягом його життєвого циклу досліджено 9 показників оцінки фінансової стійкості домогосподарств. Оцінено напрямки зміни значень даних показників на окремих етапах життєвого циклу домогосподарства. Встановлено, що роль показників оцінки фінансової стійкості на певному етапі є різною (зростання значень на всіх стадіях життєвого циклу; зростання на певний період і зниження надалі; зростання в період активної трудової діяльності та їх зниження коштом використання заощаджень та інвестицій при досягненні пенсійного віку; зниження на всіх стадіях життєвого циклу. Дослідження оптимальних значень показників оцінки фінансової стійкості домогосподарств відкриває перспективи для подальших розвідок у даному напрямі економічної науки.

**Ключові слова:** домогосподарство, життєвий цикл домогосподарства, фінансова стійкість, фінансова грамотність.

**Statement of the problem.** The problem of ensuring the financial sustainability of households as active participants in the financial system is relevant

not only for Ukraine but also for all countries of the world. However, global experience does not provide universal solutions to ensure this, as each country

has its specific financial system, different levels of development and financial market conditions, economic growth rates, and different levels of financial literacy. The “Life Cycle Hypothesis of Saving” (LCH) was elaborated by F. Modigliani and R. Brumberg in 1953 and 1954 [1]. LCH became one of the models of the intertemporal choice for a household between consumption and saving of ones [2, p. 297]. Therefore, we consider the effective management of consumption and savings processes within the framework of the LCH as one of the potential conditions for ensuring the financial sustainability of households.

**Analysis of recent researches and publications.** In the papers studied that LCH is based on the following assumptions:

a) Individual consumption does not depend on income in the current period but on lifetime income [3, p. 114];

b) Households should divide their consumption. As a result, expenditure flows are even over the life course. In other words, they should favour a smooth spending trajectory over an uneven one [4, p. 19];

c) Consumption in the period after active labour activity should be provided by savings made during active labour activity. Therefore, savings are closely related to consumption and are its residual value: an increase in household disposable income, while consumption remains unchanged, will lead to an increase in savings and vice versa [5, p. 18].

However, the peculiarities of managing households’ financial resources during certain stages of their life cycle have not been properly studied. Based on the positive results of the conducted research, we consider it necessary to analyze the role and importance of the LCH in the system of managing the sustainability of its financial resources.

**Formulation purposes of article (problem).** The purpose of the article is to study the financial sustainability of households during the stages of their life cycle. To achieve this goal, we will propose indicators for assessing the financial sustainability of households.

**The main material.** The Explanatory Dictionary of the Ukrainian Language defines the concept of “sustainability” as a property with the meaning of “steady” and is revealed in the following features: 1) “retaining and showing its properties for a long time”; 2) “able to withstand external influence, to resist something”; 3) “characterized by sustainability, permanence; steady” [6].

Extrapolating the understanding of “sustainability” to financial relations, “financial sustainability” is understood as one of the properties (characteristics) of the “financial condition” of a household. In conditions of sustainability, the formed financial resources fulfil their purpose — to ensure the life of households in the short, medium and long term under the influence of endogenous and exogenous

factors. The opposite property of financial sustainability is its insustainability. In this sense, financial sustainability is considered one of the assessments of the financial condition of a household, which in turn is a consequence (result) of the management of its financial resources. Thus, the short-, medium-, and long-term perspectives as constituent stages of the LCH are the tangential point of interaction with household financial sustainability.

Household savings ensure a uniform (stable) amount of consumption over the life cycle of a household, regardless of changes in its income. The choice of forms and methods of savings becomes the basis for managing household financial resources during the period of active labour activity. Financial sustainability is an effective result of managing household financial resources, which ensures the completeness of consumption at all stages of its life-cycle.

The significance of the model developed by F. Modigliani lies in the fact that it explains the need for savings for a person when his or her income is above average during active work, and their use for consumption when their income is below average (for example, when reaching retirement age, temporary or permanent disability, etc.). In addition, Kizyma T. concluded that “with rising incomes, savings grow faster than consumption; and with falling incomes, savings decline even faster, as people find it difficult to abandon their habitual level of consumption” [7, p. 184–185].

According to the LCH, the management of a household’s financial resources is mainly about balancing their volumes depending on the stage of the life cycle at which it is located. In particular, balancing can be manifested in the decision to attract credit resources at the beginning of its creation (e.g., mortgages, purchase of movable property) when own financial resources are not enough and the use of certain forms and instruments of savings and investments in case of excess of such resources in the future. Thus, the assumption of a shortage or surplus of financial resources during certain stages of the household’s life cycle (childhood, youth, maturity (active labour activity), and old age) allows us to build an appropriate schedule for financial support of its expenses. Throughout its life cycle, a household will have periods when its needs are clearly characterized by a shortage of financial resources (childhood, youth, and old age) and a surplus of financial resources (youth and maturity, and the period of active labour activity).

Accordingly, a household needs to balance its financial resources. The balance of financial resources at a particular stage of the household life cycle (childhood, youth — stage 1) begins with the attraction of external resources of parents, credit resources of financial institutions and ends in old age with the receipt of financial resources both at

one's own expense (income from funds saved and invested during active labour activity) and at the expense of other subjects of financial relations (the state — in the form of pension payments, social benefits or maintenance in nursing homes), non-state pension funds (private pension), own children or third parties (charitable assistance).

At the stage of active labour activity in the life cycle, when there is a surplus of financial resources that significantly exceeds the level of its consumption (stage 2), the household balances their volume by making savings and investments. The dynamic balance of financial resources at all stages of the household life cycle is achieved on a planned, operational or final basis, and is the object of management and justification for the use of specific tools that should be used to regulate the processes of formation and use of household financial resources. A household will be able to achieve a state of static or dynamic balance of its financial resources only if it establishes a process of managing them depending on the stages of its life cycle and achieves the goal of such management — household financial sustainability.

It is necessary to recreate financial sustainability as the goal of managing household financial resources in accordance with the stages of its life-cycle through the following 9 indicators:

- 1) The share of employees' wages in GDP ( $W_{GDP}$ );
- 2) The share of household wages in income ( $W_{HI}$ );
- 3) Household savings rate ( $H_{SR}$ );
- 4) The ratio of households' borrowed funds to their income ( $H_{BFI}$ );
- 5) An indicator of household investment potential is defined by dividing the volume of the monetary aggregate which measures cash outside depository corporations ( $M_0$ ) by total household income ( $H_{IP}$ );
- 6) The indicator of income sufficiency is defined by the method of dividing the amount of income by the amount of the subsistence minimum per month ( $H_{IS}$ );
- 7) An indicator of household non-consumption expenditures ( $H_{NCE}$ );
- 8) An indicator of household food expenditures ( $H_{FE}$ );
- 9) Engel index ( $E_I$ ).

The initial stage of the household's life cycle begins with insignificant amounts of own financial resources, which explains the low values of indicators that assess own income ( $W_{GDP}$ ,  $W_{HI}$ ,  $H_{SR}$ ) and the possible growth of the indicators that assess funds raised from external sources  $H_{BFI}$ . The value of the household savings rate ( $H_{SR}$ ) and the indicator of investment potential ( $H_{IP}$ ) will be close to zero. Satisfaction of the household's priority consumer expenditures with low values of own financial resources will be reflected in high values of the indicators ( $H_{FE}$ ,  $E_I$ ) and low values of an indicator of

household non-consumption expenditures ( $H_{NCE}$ ). As financial resources increase and the transition from the youth to the maturity (active labour force) stage in the household life cycle, the values of  $H_{FE}$ ,  $E_I$  and will decrease, and  $H_{NCE}$  on the contrary, will continue to grow. At this stage of transition, the value of the household savings rate  $H_{SR}$  and the indicator of investment potential  $H_{IP}$  will start to increase. The presence of excess financial resources should lead to a reduction in the values of the ratio of households' borrowed funds to their income  $H_{BFI}$ .

Excess financial resources and awareness of the need for savings and investments to ensure a uniform level of income (in case of temporary disability at the stage of active labour activity) and to ensure a constant level of consumption; to compensate for the lost level of income (in case of permanent disability) and to ensure a constant level of consumption at the next stage of one's life cycle — retirement age, will lead to an increase in the household savings rate  $H_{SR}$  and the indicator of investment potential assessment  $H_{IP}$ .

Thus, the role of indicators for assessing the financial sustainability of households at a particular stage of the household life cycle is different: 1) The optimal for some of them will be the growth of their values at all stages ( $W_{GDP}$ ,  $W_{HI}$ ,  $H_{IS}$ ,  $H_{NCE}$ ); 2) Growth for a certain period and a decrease in the future for  $H_{BFI}$ ; 3) Growth during the period of active labour activity, after the primary consumption needs are met and financial resources are surplus  $H_{SR}$  and  $H_{IP}$  and their reduction through the use of savings and investments in the future; 4) Reductions throughout all stages of the life cycle ( $H_{FE}$ ,  $E_I$ ).

Thus, considering financial sustainability as the goal of managing households' financial resources, we note that the objects of such management are the individual components of their financial activities (income, expenses, savings, and investments) during LCH.

**Insights from this study and perspectives for further research in this direction.** Based on the results of our study, we have deepened the understanding of the concept of financial sustainability of households and demonstrated its achievement through the prism of life cycle stages. In particular, it is proposed to consider financial stability as considered one of the assessments of the financial condition of a household, which in turn is a consequence (result) of the management of its financial resources. The study of the optimal values of the Indicators (from 1 to 9) for assessing the financial sustainability of households deepens the existing approaches to understanding the process of managing personal income and expenses and opens up *prospects for further research* in this area of financial science.

#### Literature

1. Franco Modigliani: an autobiographical note. Centro Primo Levi. URL: <https://primolevicenter.org/franco-modigliani-an-autobiographical-note/> (дата звернення: 18.05.2023).
2. Modigliani F. Life-cycle, individual thrift and wealth of nations. *American Economic Review*. 1986. Вип. 76, № 3. С. 297–313. URL: <https://www.jstor.org/stable/1813352> (дата звернення: 19.11.2022).
3. Вергелес Т. Франко Модільяні: єдність теорії та емпіричного аналізу. *Вісник ТНЕУ*. 2008. № 1. С. 112–118.
4. Тропіна В. Заощадження населення як основа формування інвестиційного потенціалу домогосподарств. *Економіка та держава*. 2016. № 1. С. 18–21.
5. Дука А. Потенціал заощаджень та їх ресурсоутворююча роль у забезпеченні інноваційного розвитку економіки. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія Економіка*. 2012. № 136. С. 16–19.
6. Тлумачний словник української мови. URL: <http://sum.in.ua/s/sustainability> (дата звернення: 20.11.2021).
7. Кізіма Т.О. Фінанси домогосподарств: концептуальні засади теорії і практики: дис. ... д-ра екон. наук: 08.00.08. Тернопіль, 2011. 467 с.

#### References

1. Franco Modigliani: an autobiographical note. Centro Primo Levi. URL: <https://primolevicenter.org/franco-modigliani-an-autobiographical-note/> (Accessed 18 May 2023). [in English].
2. Modigliani, F. (1986). Life-cycle, individual thrift and wealth of nations. *American Economic Review*. Issue 76. Vol. 3. P. 297–313. URL: <https://www.jstor.org/stable/1813352> (Accessed 19 November 2022). [in English].
3. Verghes T. (2008). Franco Modigliani: the unity of theory and empirical analysis. *Bulletin of TNEU*. Vol. 1. P. 112–118. [in Ukrainian].
4. Tropina V. (2016). Household savings as a basis for building the investment potential of households. *Economy and state*. Vol. 1. P. 18–21. [in Ukrainian].
5. Duka A. (2012). Savings potential and their resource-forming role in ensuring innovative economic development. *Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv*. Vol. 136. P. 16–19. [in Ukrainian].
6. Tlumachnyi slovnyk ukrainskoi movy. URL: <http://sum.in.ua/s/sustainability> (Accessed 20 March 2022). [in Ukrainian].
7. Kizyma T. (2011). Household finance: conceptual foundations of theory and practice. (Doctor's thesis). Ternopil National Economic University. Ternopil. [in Ukrainian].

УДК 336.72

**Галіцина Ольга Володимирівна**

*кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри математичного моделювання та статистики  
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана*

**Galitsyna Olga**

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor  
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman  
ORCID: 0000-0003-0560-755X*

**Гузь Михайло Михайлович**

*кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри статистики та економічного аналізу  
Національний університет біоресурсів і природокористування України*

**Huz Mykhailo**

*PhD in Economics, Associate Professor  
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine  
ORCID: 0000-0002-2258-3230*

**Негода Анна Вікторівна**

*кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри світового господарства і міжнародних економічних відносин  
Навчально-науковий Інститут міжнародних відносин  
Київського національного університету імені Тараса Шевченка*

**Negoda Anna**

*PhD in Economics, Associate Professor  
Educational and Scientific Institute of International Relations  
Taras Shevchenko National University of Kyiv  
ORCID: 0000-0003-1005-825X*

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-7-9037

## СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ РОЗВИТКУ МАЛОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ В ДОВОЄННИЙ ПЕРІОД

## STATISTICAL ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF SMALL BUSINESS IN UKRAINE IN THE PRE-WAR PERIOD

**Анотація.** Малий бізнес виконує стимулюючу функцію для економіки країни, робить вагомий внесок у виробництво та суспільне життя. Більше того, роль малих та мікропідприємств є вирішальною для відновлення економіки у після кризові періоди, що у теперішній час є особливо актуальним. При цьому проведення ретроспективного статистичного аналізу слугує основою для визначення закономірностей його діяльності в періоди стабільності та в період криз. У статті окреслено роль малого бізнесу для економіки країни. Визначено наявні суперечності щодо наявності розгалуженого спектра розподілу суб'єктів господарювання за різними групами. Проаналізовано та наочно представлено розподіл підприємств за розміром згідно з Господарським кодексом України. На основі статистичних даних, опублікованих на офіційному сайті Державної служби статистики проаналізовано динаміку зміни кількості діючих суб'єктів великого, середнього, малого та мікропідприємництва у 2010–2021 році, визначено динаміку зміни частки малого бізнесу у загальній кількості підприємств за аналогічний період. Досліджено тенденції зміни обсягів реалізованої продукції підприємств малого бізнесу за досліджуваний період, визначено питому вагу реалізованої продукції у розрізі великих, середніх, малих та мікропідприємств

у загальному обсязі реалізованої продукції. Визначено питому вагу виробленої продукції підприємств малого бізнесу у валовому внутрішньому продукті. Графічно представлено кількість зайнятих та найманих працівників на підприємствах різних типів у 2010–2021 роках. Проаналізовано та наочно відображено обсяги чистого прибутку та збитку підприємств за досліджуваний період. На основі здійсненого дослідження узагальнено тенденції розвитку малого бізнесу в Україні у довоєнний період та окреслено перспективи подальших досліджень у зазначеному напрямку.

**Ключові слова:** малий бізнес, статистичний аналіз, мікропідприємство, питома вага, обсяг реалізованої продукції, кількість зайнятих працівників, прибуток, збиток.

**Summary.** Small business performs a stimulating function for the country's economy, makes a significant contribution to production and social life. Moreover, the role of small and micro-enterprises is crucial for the recovery of the economy in post-crisis periods, which is especially relevant now. At the same time, conducting a retrospective statistical analysis serves as the basis for determining the patterns of its activity in periods of stability and in periods of crises. The article outlines the role of small business for the country's economy. The existing contradictions regarding the existence of a broad spectrum of distribution of economic entities by different groups have been identified. The distribution of enterprises by size according to the Economic Code of Ukraine is analyzed and visually presented. Based on statistical data published on the official website of the State Statistics Service, the dynamics of changes in the number of operating entities of large, medium, small and micro enterprises in 2010–2021 were analyzed, and the dynamics of changes in the share of small businesses in the total number of enterprises over the same period were determined. Trends in changes in the volume of sales of small business enterprises during the research period were studied, and the specific weight of sales was determined in terms of large, medium, small and micro enterprises in the total volume of sales. The specific weight of the products produced by small business enterprises in the gross domestic product was determined. The number of employed and hired workers at enterprises of various types in 2010–2021 is graphically presented. The volumes of net profit and loss of enterprises for the period under study were analyzed and visually displayed. On the basis of the conducted research, the trends of small business development in Ukraine in the pre-war period are summarized and the prospects for further research in the specified direction are outlined.

**Key words:** small business, statistical analysis, micro-enterprise, specific weight, volume of sales, number of employees, profit, loss.

**Постановка проблеми.** Для створення стійкої та успішної економіки країни обов'язковою умовою є формування цивілізованого підприємництва, різних форм власності, з різною кількістю робітників та обсягами виробництва. Зазначеним шляхом рухаються практично усіх країни, які мають на меті вийти на міжнародний ринок як рівноправні учасники міжнародного поділу праці. Мале підприємство для більшості громадян України виступає основним видом трудової діяльності, а для економіки — є основним джерелом створення робочих місць, вагомим складником виробництва регіонального продукту, а отже і валового внутрішнього продукту. Мале підприємство впливає на пришвидшення інноваційного розвитку, створення додаткових робочих місць та задоволення потреб ринку в якісних товарах та послугах. У той же час за умов функціонування ринкової економіки малі підприємства характеризуються високою гнучкістю, маневровістю, ефективністю використання ресурсів, спроможністю оперативно реагувати на зміни в ринковій кон'юктурі, що дозволяє їм найкраще задовольняти потреби споживачів. Через забезпечення зайнятості значної частини населення, малий бізнес дозволяє сформувати конкурентне середовище, в умовах функціонування якого споживачі товарів та послуг отримують можливість придбати якісніший продукт.

І найголовніша роль малого бізнесу, у поєднанні із середнім, є те, що вони виступають основою для формування середнього класу в суспільстві,

а сплата податків і наповнення їх коштом державного бюджету зумовлює пом'якшення навантаження на бюджет і дозволяє зменшити державні видатки на соціальний захист та соціальне забезпечення вразливих груп населення.

Проблеми у підприємстві з моменту виникнення та до сьогодення залишаються актуальними як у теоретичному, так і в практичному сенсі, в періоди стабільності та в моменти розгортання кризових явищ та соціально-економічних потрясінь. Саме тому, статистичний аналіз функціонування малого бізнесу в Україні з метою встановлення подальших тенденцій, перспектив і напрямів його розвитку є необхідним завданням, яке відповідає вимогам сьогодення і зумовлює високу актуальність проведення дослідження в окресленому напрямку.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Враховуючи значну роль малого бізнесу в розвитку економіки країни, аналізу особливостей його функціонування та розвитку присвячено багато праць вітчизняних науковців: Кириченко О., Ваганов К. підкреслюють, що малий бізнес має вагомий значення у суспільстві, що зумовлює значну державну підтримку малого бізнесу на Заході; Романська О. здійснює аналіз статистичних показників розвитку підприємництва в Україні у 2015 році [1]; Витяганець І. вивчала формування та реалізацію потенціалу малого підприємництва в Україні [2]. Бортнік С., Горюнов Д., Кравченко О. вивчали



функціонування малого і середнього підприємництва в Україні крізь призму оцінки сучасного стану та визначення перспектив розвитку [3–4]. Проте, не применшуючи вклад зазначених авторів, вважаємо, що динамічність процесів у полі діяльності малого бізнесу суттєво впливає на результати їх діяльності, що потребує додаткового вивчення крізь призму здійснення статистичного аналізу.

**Постановка завдання.** На основі вищевикладеної мети проведення дослідження виступає статистичний аналіз розвитку малого бізнесу в Україні у період з 2010 по 2021 рік, визначення ключових тенденцій та встановлення причинно-наслідкових зв'язків їх зміни.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Сучасні умови функціонування економіки визначають потребу до вивчення природи забезпечення розвитку малого бізнесу, як сфери яка з одного боку виступає ключовим елементом економічного зростання країни, а з іншого — перебуває у систематичному пригніченні та обтяженні неефективними реформами та законодавчими обмеженнями. Варто зазначити, що при наявному вагомому дослідженні в зазначеному напрямку, відстежується існування розгалуженого спектра визначень суб'єктів господарювання, які провадять свою діяльність у сфері малого бізнесу, а також наукова суперечність таких визначень. Попри цей факт, при проведенні статистичного аналізу розвитку малого бізнесу, ми пропонуємо застосовувати розподіл підприємств по категоріях: великі, середні, малі та мікропідприємства, який запропонований Господарським кодексом України (таблиця 1).

Розвиток малого бізнесу в Україні характеризується понад 15 таблицями статистичного щорічника України. Відтак, пропонуємо розпочати аналіз із визначення динаміки зміни кількості підприємств в Україні в розрізі наявних типів (таблиця 2). При цьому для повноти відображення наявних тенденцій пропонуємо оформити таблицю в розрізі даних по юридичних особах та фізичних особах-підприємцях (ФОП) (таблиця 2).

Як можемо побачити із даних, наведених в Таблиці 2 загальний обсяг підприємств в Україні протягом досліджуваного періоду мав тенденцію

до зниження. Найбільш різкий спад відстежується на межі 2010 та 2011 років, а також 2015 та 2016 років. Щодо підприємств, які представляють малий бізнес, можемо побачити аналогічну тенденцію до зниження їх кількості. При цьому у 2021 році, малих підприємств з числа юридичних осіб майже на 250 тисяч менше ніж у 2010, а ФОП малого бізнесу на 220 тисяч.

Проаналізуємо динаміку зміни частки малих підприємств у загальній кількості підприємств у 2010–2021 роках за допомогою рисунку 1.

З даних рисунку 1 можемо побачити, що частка малих та мікропідприємств у загальній кількості у розрізі фізичних та юридичних осіб змінювалась синхронно. Так, для прикладу, на часовому проміжку з 2010 до 2013 року стабільно зростала частка малих та мікропідприємств юридичних осіб і становила 28,4% та 27,4% відповідно, в той час, як частка ФОП зменшувалась з 22,9% до 22,1 у випадку малого бізнесу та до 21,9% у випадку мікро бізнесу. Починаючи з 2014 року частка ФОП в загальній кількості почала поступово зростати, в той час, як частка малих та мікропідприємств знизилась більше як на 1%. Період з 2014 по 2016 роки є періодом низьких коливань, а починаючи з 2017 року відбулось незначне зростання частки малих та мікропідприємств юридичних осіб у загальній кількості, у той час, як частка ФОП синхронно знизилась на аналогічний показник.

Наступним кроком статистичного аналізу розвитку малого бізнесу пропонуємо визначити обсяги реалізованої продукції підприємствами у розрізі різних типів за досліджуваний період (рисунком 2).

Як свідчать дані рисунку 2 обсяги реалізованої продукції підприємствами всіх типів стабільно зростали. При цьому у 2010–2014 роках темпи зростання були дуже низькими по всіх типах підприємств: у 2010, 2012 роках обсяги реалізованої продукції великими та середніми підприємствами були практично однаковими. Починаючи з 2015 року відбувається поступове зростання обсягів реалізації, у тому числі малих та мікропідприємств. Так, за досліджуваний період обсяги реалізації малих підприємств зросли із 568,3 млрд грн. до 2576,4 млрд грн. у 2021 році, а обсяги реалізації

Таблиця 1

Критерії розподілу підприємств залежно від розміру

Тип підприємства	Критерії визначення	
	Середня кількість працівників за календарний рік	Річний дохід від будь-якої діяльності, млн євро.*
Велике	понад 250 осіб	більше 50 млн євро.
Середнє	не більше 250 осіб	не більше 50 млн євро.
Мале:	не більше 50 осіб	не більше 10 млн євро.
Мікропідприємництво	не більше 10 осіб	не більше 2 млн євро.

\* відбувається перерахунок євро у гривню за середньорічним курсом Національного банку України

Джерело: розроблено авторами на основі [5]

Таблиця 2

Кількість діючих суб'єктів великого, середнього, малого та мікропідприємництва у 2010–2021 рр.

Тип підприємства	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Велике	586	659	698	659	497	423	383	399	446	518	512	610
Середнє	21343	21059	20551	19210	16618	15510	15113	15254	16476	18129	17946	17811
Мале	2161999	1679902	1578878	1702201	1915046	1958385	1850034	1789406	1822671	1922978	1955119	1937827
у т.ч. мікропідприємство	2093688	1608819	1510776	1637180	1859887	1910830	1800736	1737082	1764737	1864013	1898902	1880858
ФОП середнього бізнесу	360	306	362	351	712	307	281	317	419	378	344	309
ФОП малого бізнесу	1804758	1325619	1234830	1328392	1590448	1630571	1558880	1466486	1483297	1560650	1599411	1585105
ФОП мікропідприємства	1793243	1313004	1224315	1318703	1580965	1626589	1553041	1458980	1471965	1550633	1591031	1576208
Всього	7875977	5949368	5570410	6006696	6964173	7142615	6778468	6467924	6560011	6917299	7063265	6998728

Джерело: розроблено авторами на основі [6]

мірок підприємств з 181,9 млрд грн. до 862,3 млрд грн. Період активного зростання показника припадає на часовий проміжок з 2017 до 2021 року.

Для повноти відображення тематики дослідження проаналізуємо питому вагу реалізованої продукції по кожному типу підприємств у загальному підсумку на основі рисунка 3 та питому вагу виробленої продукції у валовому внутрішньому продукті (ВВП) на основі рисунка 4.

Щодо питомої ваги реалізованої продукції по кожному із типів, то можемо побачити, що у випадку малих підприємств даний показник протягом досліджуваного періоду зріс від 16,9% у 2010 році до 18,9% у 2021 році; мікропідприємств — з 5,4% до 6,3%. Найбільша частка реалізованої продукції малих та мікропідприємств у загальній кількості відстежується у 2020 році й становить 20,5 та 7,0% відповідно.

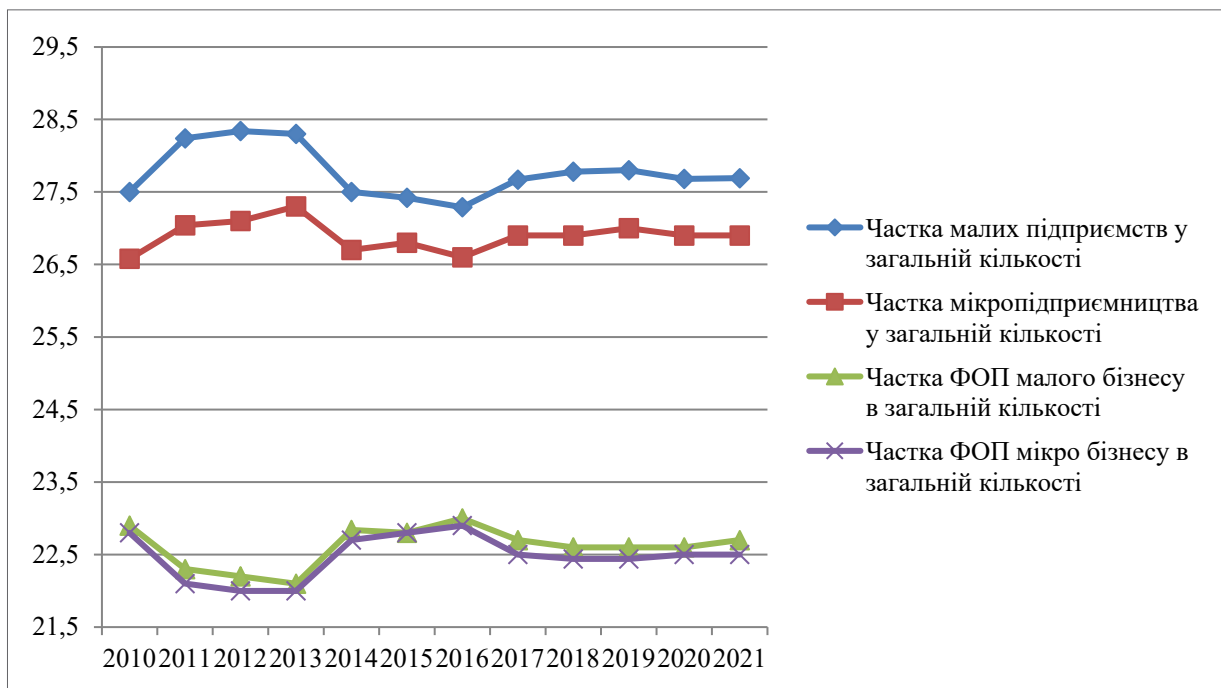


Рис. 1. Частка малих та мікропідприємств у загальній кількості зареєстрованих підприємств у 2010–2021 роках, %

Джерело: розроблено авторами на основі [6]

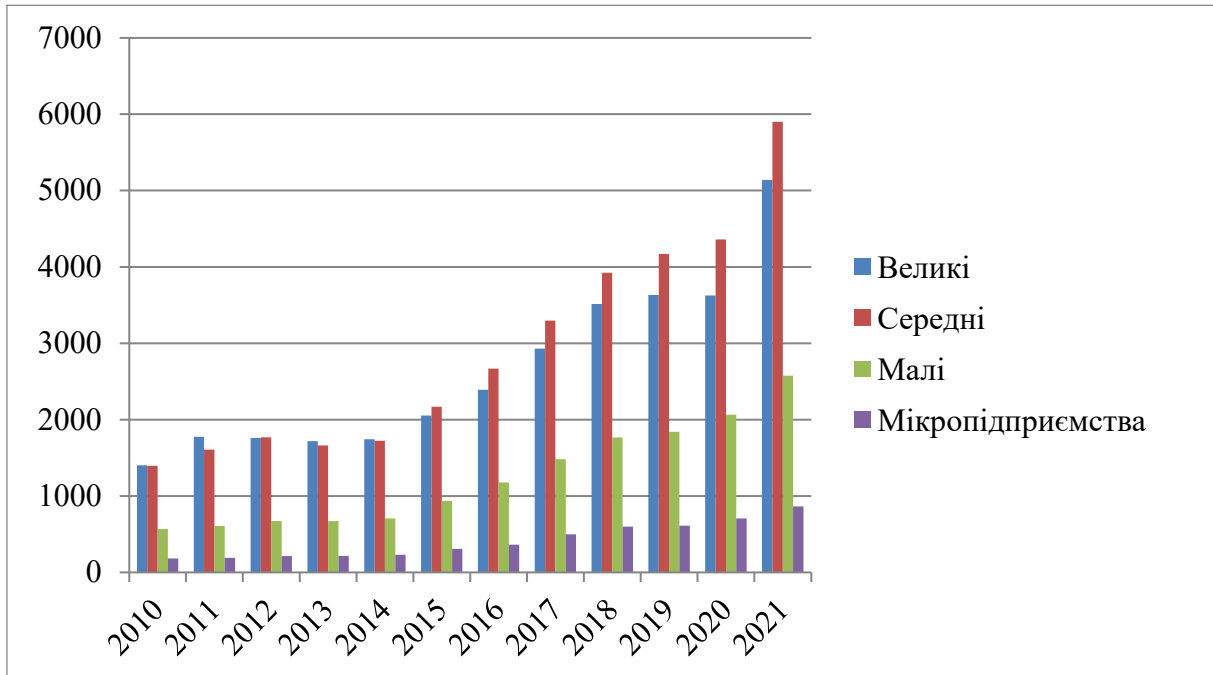


Рис. 2. Обсяг реалізованої продукції підприємствами в розрізі різних типів за 2010–2021 роки, млрд грн.  
Джерело: розроблено авторами на основі [6]

Як свідчать дані рисунку 4 питома вага виробленої продукції малих та мікропідприємств мала тенденцію до зростання. У 2010 році питома вага виробленої продукції малих підприємств становила 24,6% ВВП, тоді як у 2021 році зросла до 37,1%. Для порівняння зазначимо, що питома вага виробленої продукції великих підприємств

за аналогічний період зменшилась від 90,4% до 58,6%, а середніх з 69,0% до 59,5%. Водночас питома вага виробленої продукції мікропідприємств за 2010–2021 роки зросла практично вдвічі — від 7,2% до 14,3%.

Враховуючи зазначену роль малого бізнесу в економіці країни, у тому числі у створенні ро-

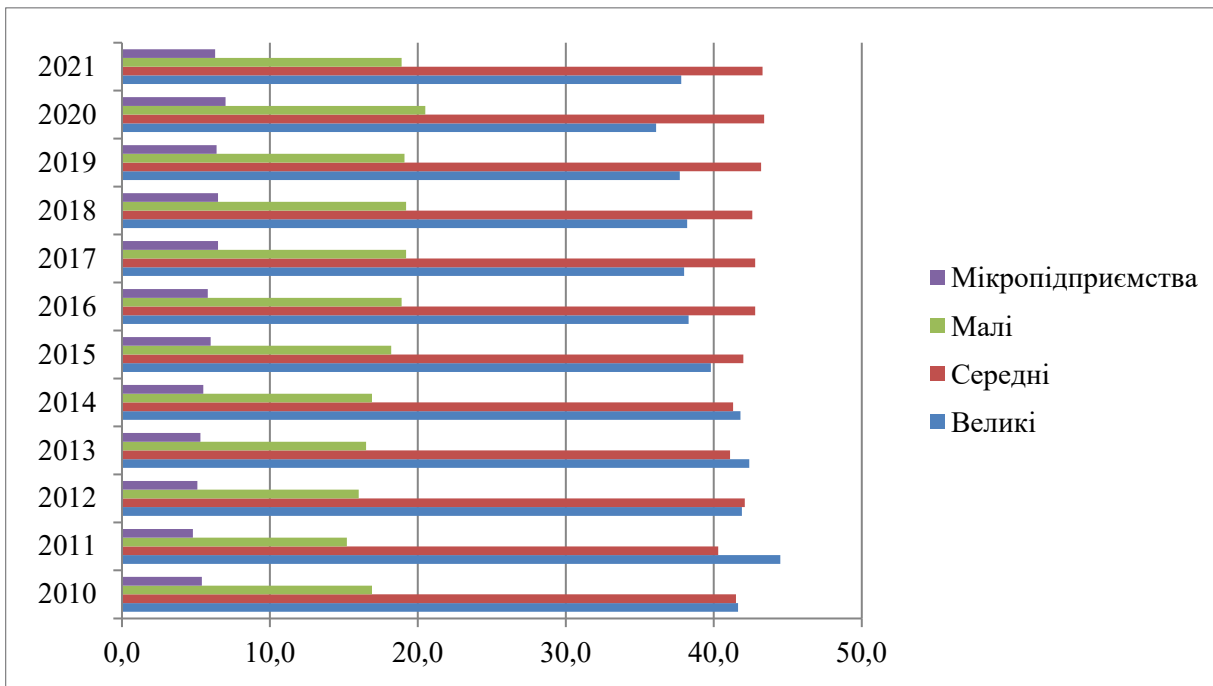


Рис. 3. Питома вага реалізованої продукції великих, середніх, малих та мікропідприємств у загальному підсумку  
Джерело: розроблено авторами на основі [6]

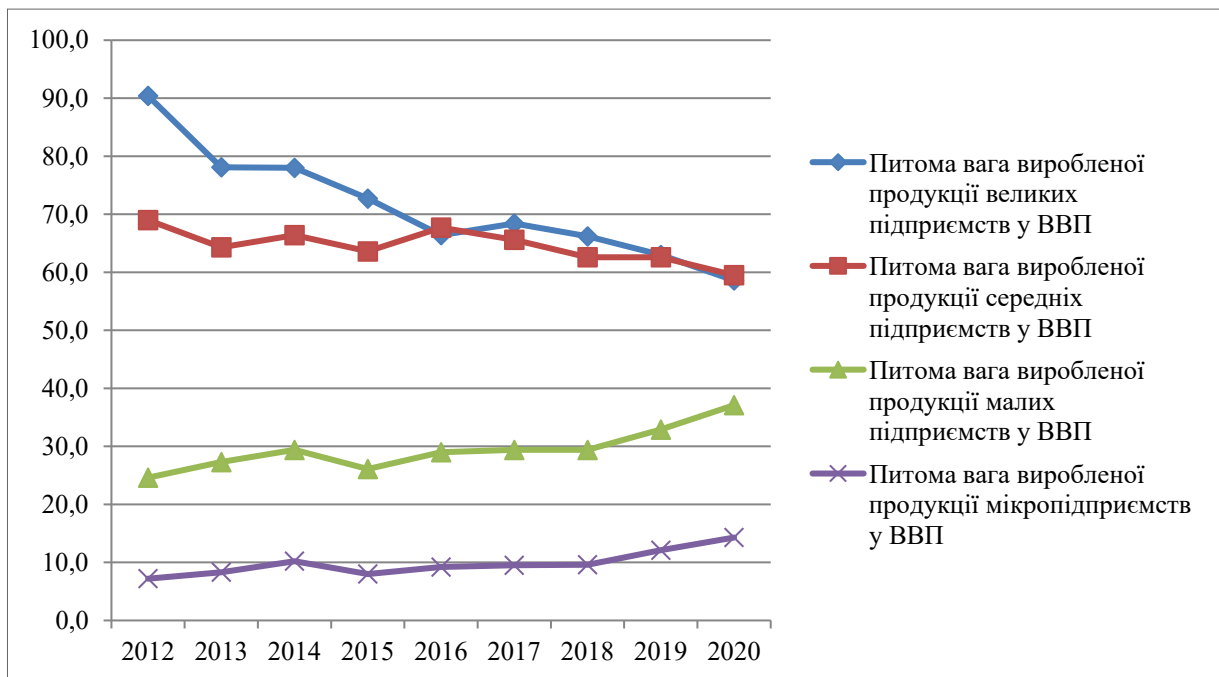


Рис. 4. Питома вага виробленої продукції у ВВП

Джерело: розроблено авторами на основі [6–7]

бочих місць та підвищенні рівня зайнятості населення, проаналізуємо динаміку зміни кількості зайнятих та найманих працівників на підприємствах за досліджуваний період відобразивши дані на рисунку 5.

Аналізуючи рисунок 5, можемо відстежити аналогічні коливання по зміні кількості найманих та зайнятих працівників протягом 2010–2021 років.

З 2010 року до 2015 можемо побачити зменшення кількості зайнятих та найманих працівників на малих та мікропідприємствах. Детальніший аналіз показує, що кількість зайнятих порівняно з найманими працівниками з 2017 до 2021 року зростала дещо швидшими темпами. Так, у цей період кількість зайнятих працівників на малих підприємствах становила 1658,9–1775,2 тисяч

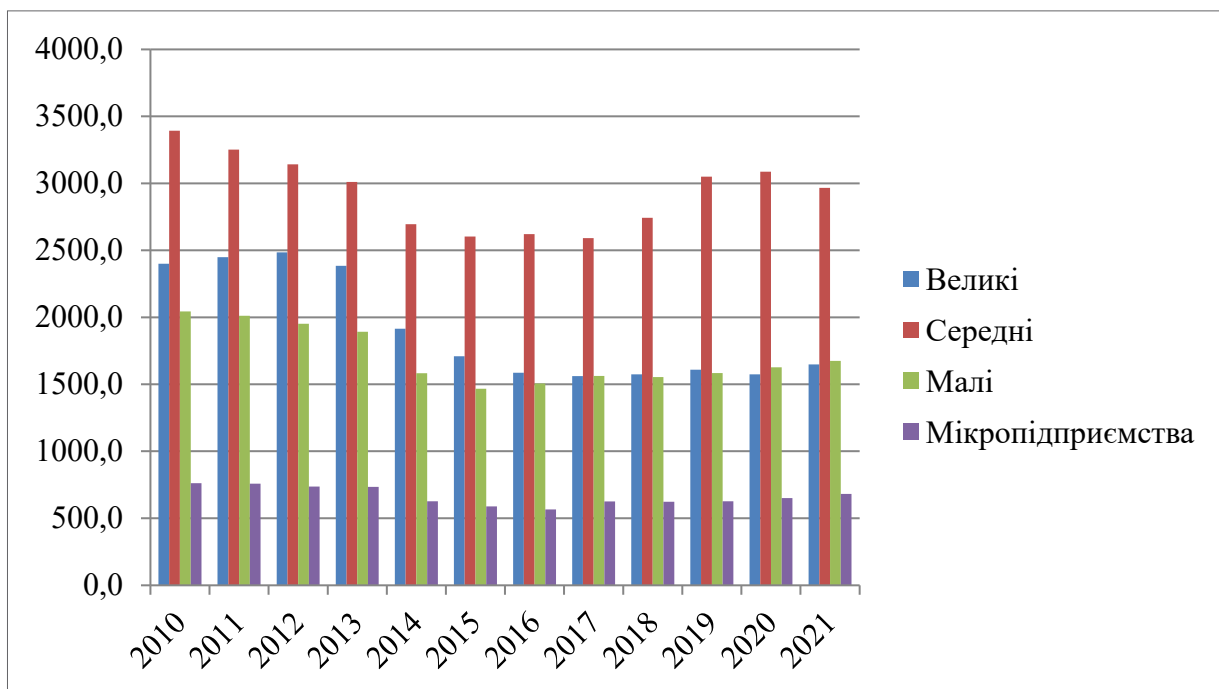


Рис. 5. Кількість зайнятих та найманих працівників на підприємствах різних типів у 2010–2021 роках

Джерело: розроблено авторами на основі [6]

Таблиця 3

Обсяги чистого прибутку (збитку) підприємств у розрізі різних типів за 2010–2021 роки, млрд грн.

Тип	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Велике	2,8	59,1	8,1	-204,5	-204,5	-152,6	46,8	119,6	136,8	187,4	27,6	443,8
Середнє	30,7	19,2	34,6	-1,6	-206,2	-102,8	15,1	70,1	119,7	247,0	66,0	279,4
Мале	-19,7	-10,6	-14,7	-29,4	-179,2	-118,2	-32,2	-21,0	31,9	89,4	-25,5	162,0
у т.ч. мікро	-15,2	-10,5	-14,5	-26,6	-102,3	-60,1	-37,3	-29,2	-7,8	14,8	-28,0	35,8

Джерело: розроблено авторами на основі [6]

осіб, у той час, як найманих 1562,4–1674,5 тисяч осіб. На мікропідприємствах кількість зайнятих змінилась з 714,6 тисяч осіб до 777,1, а найманих з 625,4 до 681,0 тисячі осіб.

Показником, який свідчить про успішність бізнесу є обсяг отриманого прибутку (збитку) за підсумками року. Відтак, проаналізуємо тенденції зміни даного показника у розрізі великих, середніх, малих та мікропідприємств за 2010–2021 роки (таблиця 3).

З таблиці 3 можемо побачити, що період з 2010 до 2017 року був збитковим для підприємств малого бізнесу за обсягами чистого прибутку. При цьому з у 2010–2011 роках збиток мав тенденцію до зниження, тоді як у 2012 році знову почав збільшуватись і досягнув свого максимуму у 2014 році склавши 179,2 млрд грн. Починаючи з 2015 року розміри чистого збитку почали знижуватись, і у 2018 році перетворились на 31,9 млрд грн. чистого прибутку. 2020 рік також був збитковим для малого бізнесу, проте вже у 2021 році прибуток зріс до небачених за весь період дослідження 162 млрд грн. Аналогічна ситуація стосується і мікропідприємств, у яких найбільший збиток відстежується у 2014 році — 102,3 млрд грн., проте позитивного значення він набуває лише у 2019 році на рівні 89,4 млрд. Проте вже у 2020 році чистий збиток мікропідприємств складав 28 млрд грн. По аналогії з представниками малого бізнесу, 2021 рік характеризується наявністю чистого прибутку на рівні 35,8 млрд грн.

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку.** Проведений вище аналіз підтверджує високу чутливість малого бізнесу до загальноекономічних тенденцій розвитку, інфляційних процесів, та соціальних потрясінь, оскільки кризові явища 2014 року, пов'язані із Революцією Гідності, початком військових дій на сході країни, анексією Кримського

півострова та боротьбою за Європейський розвиток України, а також події 2020 року, пов'язані зі пандемією COVID-19, що зумовило введення додаткових обмежень на діяльність окремих груп бізнесу, суттєво позначились на показниках діяльності саме малого бізнесу. Так, в ході дослідження встановлено, зменшення кількості підприємств малого бізнесу в кризовий період, застої у зростаннях обсягів виробленої продукції, зменшення питомої ваги виробленої продукції у ВВП, зниження кількості зайнятих та найманих працівників, а також збільшення чистих збитків у вказані періоди.

З іншого боку варто зазначити й позитивні тенденції розвитку малого бізнесу, які в основному пов'язані зі специфікою його ведення. Суть таких тенденцій полягає у забезпеченні зайнятості населення, так як показують дані рисунку 5 зайнятість працівників на підприємствах малого і мікробізнесу зменшилась за досліджуваний період в абсолютному вимірі, проте збільшилась у відсотковому відношенні до загальної кількості зайнятих працівників порівняно із великим та середнім бізнесом, де відстежується вивільнення працюючих через збільшення безробіття в кризові періоди.

Таким чином, встановлена тенденція ще раз підтверджує високу роль малого бізнесу для стабілізації економіки держави у надскладних умовах існування, що особливо актуально для відновлення країни у післявоєнний період. Отже, саме малий бізнес слугуватиме основою економічних реформ, підтримки стабільності суспільства, джерелом зменшення безробіття та джерелом підвищення доходів населення. Відтак, закономірним на теперішній воєнний час і у поствоєнний період формування максимальної підтримки й сприяння розвитку малого та мікробізнесу, а це своєю чергою слугує основою для проведення подальших розвідок у вказаному напрямку.

### Література

1. Романська О. Аналіз статистичних показників розвитку підприємництва в Україні в 2015 році. Національна платформа малого та середнього бізнесу. 2017. URL: <https://platforma-msb.org/analiz-statystychnyh-pokaznykiv-rozvytku-pidpryyemnytstva-v-ukrayini-u-2015-rotsi/> (дата звернення: 12.07.2023).
2. Витяганець І. Формування та реалізація потенціалу малого підприємництва в Україні: кваліфікаційна робота на здобуття ступеня магістра. Донецький національний університет імені Василя Стуса. Вінниця, 2022. 76 с.
3. Бортнік С. Функціонування малого і середнього підприємництва в Україні: сучасний стан і перспективи розвитку. Економіка і суспільство. 2022. № 36. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1169/1126> (дата звернення: 12.07.2023).
4. Горюнов Д., Кравченко О. Огляд малого і середнього підприємництва в Україні. Офіс розвитку малого і середнього підприємництва. 2020. URL: [https://drive.google.com/file/d/1I2ckLnFpxcbePvy\\_ymQlJMi5Wci5RKxP/view](https://drive.google.com/file/d/1I2ckLnFpxcbePvy_ymQlJMi5Wci5RKxP/view) (дата звернення: 12.07.2023).
5. Господарський кодекс України : Закон України від 16.01.2003 № 436-VI зі змінами та доповненнями станом на 31.03.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text> (дата звернення: 12.07.2023).
6. Економічна статистика. Державна служба статистики України. 2023. URL: [https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu\\_u/sze\\_20.htm](https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/sze_20.htm) (дата звернення: 12.07.2023).
7. Валовий внутрішній продукт. Міністерство фінансів України. 2023. URL: <https://index.minfin.com.ua/economy/gdp/> (дата звернення: 12.07.2023).

### References

1. Romansjka O. (2017). Analiz statystychnyh pokaznykiv rozvytku pidpryjemnytstva v Ukrajinі v 2015 roci. [Analysis of statistical indicators of the development of entrepreneurship in Ukraine in 2015]. Nacionaljna platforma malogho ta serednjogho biznesu. URL: <https://platforma-msb.org/analiz-statystychnyh-pokaznykiv-rozvytku-pidpryyemnytstva-v-ukrayini-u-2015-rotsi/> (date of access: 12.07.2023).
2. Vytjaghanecj I. (2022). Formuvannja ta realizacij apotencialu malogho pidpryjemnytstva v Ukrajinі: kvalifikacijna robota na zdobuttja stupenja maghistra [Formation and implementation of the potential of small entrepreneurship in Ukraine: qualification work for obtaining a master's degree] Donecjkij nacionaljnij universytet imeni Vasylja Stusa, Vinnutsia, Ukraine.
3. Bortnik S. (2022). Funkcionuvannja malogho i serednjogho pidpryjemnytstva v Ukrajinі: suchasnyj stan iperspektyvy rozvytku [The functioning of small and medium-sized enterprises in Ukraine: current state and prospects for development]. Ekonomika i suspiljstvo. vol. 36. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1169/1126> (date of access: 12.07.2023).
4. Ghorjunov D., Kravchenko O. (2020). Oghljad malogho i serednjogho pidpryjemnytstva v Ukrajinі [Overview of small and medium-sized enterprises in Ukraine]. Ofis rozvytku malogho i serednjogho pidpryjemnytstva. 2020. URL: [https://drive.google.com/file/d/1I2ckLnFpxcbePvy\\_ymQlJMi5Wci5RKxP/view](https://drive.google.com/file/d/1I2ckLnFpxcbePvy_ymQlJMi5Wci5RKxP/view) (date of access: 12.07.2023).
5. Ghospodarskij kodeks Ukrajinijy : Zakon Ukrajinijy vid 16.01.2003 № 436-VI zi zminamy ta dopovnennjamy stanom na 31.03.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text> (date of access: 12.07.2023).
6. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrajinijy (2023). Ekonomichna statystyka [Economic statistics]. URL: [https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu\\_u/sze\\_20.htm](https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/sze_20.htm) (date of access: 12.07.2023).
7. Ministerstvo finansiv Ukrajinijy (2023). Valovij vnutrishnij product [Gross Domestic Product]. URL: <https://index.minfin.com.ua/economy/gdp/> (date of access: 12.07.2023).

УДК 327(338)

**Гарматій Сергій Васильович**

*аспірант спеціальності «Економіка» кафедри економіки та фінансів*

*Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя*

**Harmatii Serhii**

*Post-Graduate Student of the «Economics» Specialty*

*Department of Economics and Finance*

*Ternopil Ivan Puluj National Technical University*

ORCID: 0000-0002-2728-7748

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-7-9065

## **НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ ПІДХОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ**

## **SCIENTIFIC AND PRACTICAL APPROACHES TO RESEARCH IMPROVEMENT OF THE ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISM OF THE EUROPEAN INTEGRATION PROCESSES IN CONDITIONS OF UNCERTAINTY**

**Анотація.** Вступ. Сучасні зовнішні загрози для України, у вигляді військових подій з Російською Федерацією, ставлять нові вимоги, щодо євроінтеграційних процесів для сучасних національних підприємств та компаній. Пропозиції щодо створення або удосконалення вже існуючих напрацювань організаційно-економічного механізму євроінтеграційних процесів, з врахуванням наукової точки зору провідних дослідників висвітлюється у даній статті. Євроінтеграційні процеси на нашу думку, та думку науковців центру дослідження Разумкова слід починати з найбільш-масштабніших галузей- це галузь енергетики і зараз уже враховуючи зовнішні загрози у вигляді військової інтервенції сусідньої держави є прерогативні- військова галузь, галузь машинобудування, з врахуванням військового сектору спрямування, а також галузі цифрових та ІТ технологій та агропромислового сектору. У статті представляються елементи організаційно-економічного механізму євроінтеграційних процесів, з врахуванням наукового аспекту, імплементації до відповідних європейських нормативів існуючу українську науково-законодавчу базу, з врахуванням наукових висновків економічних експертів. Створення чіткого організаційно-економічного механізму євроінтеграційних процесів національних підприємств, з врахуванням та приведенням до вимог європейських інституцій, суттєво спростить трансформаційний перехід національних підприємств зі старих стандартів, до сучасних європейських та світових вимог функціонування у просторі ЄС. У статті представлено напрацювання у сфері співпраці у провідних галузях економіки, відбулися ще з моменту підписання Угоди про асоціацію з ЄС, але на нашу думку, військові події внесли суттєві корективи у ці напрацювання. Вдосконалення організаційно-економічного механізму з врахуванням існуючої проблематики зовнішніх загроз та умов невизначеності, коли ситуація змінюється щогодини, є надзвичайно актуальним завданням, Тому не зважаючи на складні умови реалізації даного механізму, всі складові повинні бути реалізовані максимально швидко і по всіх пунктах дорожньої карти євроінтеграційних процесів в сучасних умовах невизначеності

Метою дослідження є сформулювати елементів та складових організаційно-економічного механізму для євроінтеграційних процесів сучасних національних підприємств та компаній в умовах невизначеності та зовнішніх загроз, з позицій врахування наукової складової, економічно-фінансової, нормативно-правової, на паритетних засадах з європейськими партнерами.

Матеріали та методи: 1) нормативно-правове забезпечення щодо євроінтеграційних процесів вітчизняних підприємств та компаній в важливих галузях національної економіки, з можливістю впровадження європейських стандартів; 2) праці вітчизняних та зарубіжних авторів, що провадять свої науково-практичні дослідження у сфері наукового потенціалу, фінансово-економічного та бізнес-співпраці у передових технологіях, щодо запровадження стандартів ЄС для максимального пришвидшення процесу євроінтеграції національних підприємств; у процесі здійснення дослідження було використано наступні наукові методи: теоретичного узагальнення та групування (для характеристики складових організаційно-економічного

механізму євроінтеграційних процесів; формалізації, аналізу та синтезу (для елементів організаційно-економічного механізму євроінтеграційних процесів); логічного узагальнення результатів (формулювання висновків).

*Результати.* У статті проаналізовано етапи процесу проходження євроінтеграційної імплементації національних підприємств за період з 2018 року і по 2023, із врахуванням забезпечення наукової складової, фінансово-економічної підтримки європейських фондів, що забезпечують імплементацію національних підприємств у європейський співпростір, враховуючи вимоги стандартизації європейських інституцій, з врахуванням оновлення нормативно-правової складової, що забезпечить формування організаційно-економічного механізму євроінтеграційних процесів національних підприємств та компаній.

*Перспективи.* У подальших наукових дослідженнях пропонується зосередити увагу на основних складових організаційно-економічного механізму євроінтеграції національних підприємств із врахуванням всіх вимог сучасності в умовах зовнішніх загроз, та чітких вимог європейських інституцій щодо імплементації та термінів проходження євроінтеграційних процесів для національних підприємств.

**Ключові слова:** організаційно-економічний механізм; євроінтеграція сучасних національних підприємств і компаній; науковий підхід до євроінтеграційних трансформацій.

**Summary.** Introduction. Modern external threats to Ukraine, in the form of military events with the Russian Federation, set new requirements for European integration processes for modern national enterprises and companies. Proposals for the creation or improvement of already existing developments of the organizational and economic mechanism of European integration processes, taking into account the scientific point of view of leading researchers, are covered in this article. European integration processes, in our opinion and the opinion of the scientists of the Razumkov Research Center, should begin with the most large-scale industries – this is the energy industry, and now, taking into account external threats in the form of military intervention of a neighboring state, it is a prerogative – the military industry, the engineering industry, taking into account the military sector of direction, and as well as the fields of digital and IT technologies and the agro-industrial sector. The article presents the elements of the organizational and economic mechanism of European integration processes, taking into account the scientific aspect, the implementation of the existing Ukrainian scientific and legislative base to the relevant European standards, taking into account the scientific conclusions of economic experts. The creation of a clear organizational and economic mechanism of the European integration processes of national enterprises, taking into account and bringing them to the requirements of European institutions, will significantly simplify the transformational transition of national enterprises from old standards to modern European and global requirements for functioning in the EU space. The article presents developments in the field of cooperation in the leading sectors of the economy, which have taken place since the signing of the Association Agreement with the EU, but in our opinion, military events have made significant adjustments to these developments. Therefore, the improvement of the organizational and economic mechanism, taking into account the existing problems of external threats and conditions of uncertainty, when the situation changes every hour, is an extremely urgent task. Therefore, regardless of the difficult conditions for the implementation of this mechanism, it should be implemented as quickly as possible and at all points of the road map of modern European integration processes conditions of uncertainty

The purpose of the study is to form the elements and components of the organizational and economic mechanism for the European integration processes of modern national enterprises and companies in conditions of uncertainty and external threats, from the standpoint of taking into account the scientific component, economic-financial, regulatory-legal, on a parity basis with European partners.

*Materials and methods:* 1) regulatory and legal support for European integration processes of domestic enterprises and companies in important sectors of the national economy, with the possibility of implementing European standards; 2) the works of domestic and foreign authors conducting their scientific and practical research in the field of scientific potential, financial and economic and business cooperation in advanced technologies, regarding the introduction of EU standards for the maximum acceleration of the process of European integration of national enterprises; in the process of carrying out the research, the following scientific methods were used: theoretical generalization and grouping (to characterize the components of the organizational and economic mechanism of European integration processes; formalization, analysis and synthesis (for elements of the organizational and economic mechanism of European integration processes); logical generalization of results (formulation of conclusions).

*The results.* The article analyzes the stages of the process of European integration implementation of national enterprises for the period from 2018 to 2023, taking into account the provision of the scientific component, financial and economic support of European foundations that ensure the implementation of national enterprises into the European common space, taking into account the requirements of standardization of European institutions, taking into account the updating of the regulatory and legal component, which will ensure the formation of the organizational and economic mechanism of the European integration processes of national enterprises and companies.

*Prospects.* In further scientific research, it is proposed to focus attention on the main components of the organizational and economic mechanism of European integration of national enterprises, taking into account all the requirements of modernity in the conditions of external threats, and the clear requirements of European institutions regarding the implementation and terms of European integration processes for national enterprises.

**Key words:** organizational and economic mechanism; European integration of modern national enterprises and companies; scientific approach to European integration transformations.



**Постановка проблеми в загальному вигляді.** Євроінтеграція сучасних національних підприємств та компаній є достатньо актуальним завданням для розвитку та динаміки провідних галузей економіки України. Більш того зовнішні загрози та умови невизначеності повинні тільки пришвидшити євроінтеграційні процеси для національних підприємств та компаній, і розроблена та вдосконалена існуючих аспектів організаційно-економічного механізму євроінтеграційних процесів, допоможе як «дорожню карту», максимально покращити кореляцію у економічному, організаційному, нормативно-правовому аспекті імplementувати європейські стандарти та вимоги для повної євроінтеграції національних підприємств та компаній у простір ЄС та світу.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дана проблематика є досить актуальна, тому дослідженню присвячено чимало наукових праць, а саме у науковій праці [1] автори Біла І.С. та Салатюк Н.М., досліджують світовий досвід регулювання підприємництва, та стандарти європейських країн щодо ведення бізнесу; у науковій праці [2] авторами Денисенко М.П., та Будякова Л.Ю., Волощук Ю.В., досліджено навчання персоналу українських компаній зарубаному досвіду менеджменту; у статті [3] авторами Стояненко І.В, Біленко Я.В., досліджено розвиток малого та середнього бізнесу в країнах ЄС; у науковій праці [4] досліджено світові моделі державного управління: досвід для України, під загальною редакцією Ю.В. Ковбасюка, С.В. Загороднюка, П.І. Крайніка; автором Король С.П. [5] представлено сучасні тенденції розвитку малого бізнесу в країнах ЄС; аналіз джерела [6] авторів Носиком О.А., досліджує новітні підходи управління персоналом, із використанням досвіду ЄС: науковець Рудік Н.М. [7], досліджував економічне врядування в ЄС: із джерела [8] офіційного сайту євроінтеграційного порталу, ми систематизували наукові підходи у процесах євроінтеграції національних підприємств; у джерелі [9] аналізуються дослідження євроінтеграційних процесів аналітиків Центру досліджень Разумкова; у [10] іноземними науковцями Enders Z., Enders M. досліджено інтеграцію; фінансового ринку та взаємодія всіх фінансових структур в ЄС; зарубіжні науковці Fox A., Eurich J. [11] досліджували досвід самоврядування європейських громад; Langer A., Eurich J., [12] вивчено досвід інновацій у соціальний сервіс, які є напрацювання у ЄС; у джерелі [13] представлені висновки із зустрічей європейських аналітиків, щодо застосування інноваційних технологій для сервісних платформ; науковець Putra F. [14] представляє у своїй праці досвід управління кризис-менеджментом у країнах ЄС; європейські науковці Navas A., Monar G. [15] представляють дослідження по застосуванні соціальних інновацій впроваджені у цифрові технології країн

ЄС; у джерелі [17] представлено реалізації європейської програми ERIP; у джерелі [18] представлено заходи, щодо активізації дій ЄС у плані зміцнення обороноздатності.

**Формулювання цілей статті.** У даній статті ціллю є представлення існуючих наукових підходів до формування елементів організаційно-економічного механізму євроінтеграційних процесів підприємств та компаній національної економіки.

**Виклад основного матеріалу.** Аналіз наукових праць та видань до подій які відбулися 24.02.2022 року в Україні, а саме військове вторгнення Російської Федерації на територію нашої країни, актуальний в контексті порівняння існуючих напрацювань в євроінтеграційних процесах національних компаній, оскільки всі правила «гри», на світовому, європейському та національному просторі змінилися. Як відомо ще у 2014 році, після Революції гідності Україна обрала шлях євроінтеграційних процесів. Впродовж багатьох років держаними інституціями було розроблено та і продовжується вдосконалювати організаційно-економічний механізм для інтеграції як виробничої сфери, соціально-економічної, трудової, енергетичної, та інших сфер в євроінтеграційний простір. Оскільки наша держава достатньо цифровізована, то створено портал, де розміщено, і постійно оновлюється інформація, щодо євроінтеграційних процесів.

На рисунку 1 представимо інтерфейс державного порталу, щодо євроінтеграційних процесів всіх сфер національної економіки.

В режимі онлайн на даному державному євроінтеграційному порталі вносяться всі зміни процесів що відбуваються в контексті євроінтеграції на всіх рівнях та галузях економіки.

На державному рівня розроблено ряд заходів, щодо макроекономічної євроінтеграції.

Україна розбудовує ринкову економіку та поступово наближає свою політику до політики ЄС відповідно до основоположних принципів макроекономічної стабільності, збалансованості державних фінансів і платіжного балансу. На рисунку 2, ми представляємо органи асоціації, які відповідають за євроінтеграційні процеси на державному рівні.

Як видно з представленого рисунку задекларовано такі види структур, які відповідають за організаційний механізм євроінтеграції вітчизняних підприємств.

На наступному рисунку 3 представимо відповідальні інституції за процесами механізму економічної євроінтеграції національних компаній, та очікувані результати від їх діяльності.

Як видно з представленого рисунку основними державними інституціями за євроінтеграційними процесами покладено на:

- Міністерство фінансів України;
- Міністерство внутрішніх справ;
- Національний банк України.

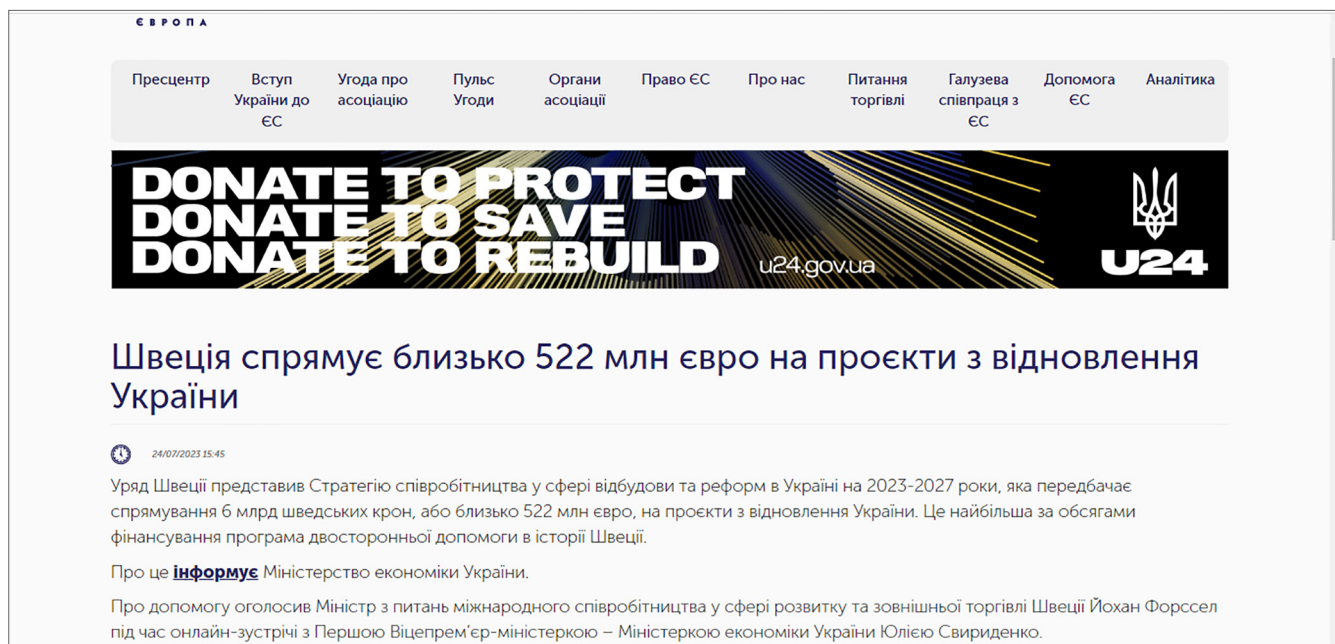


Рис. 1. Візуалізація євроінтеграційного порталу [8]

На нашу думку Міністерство фінансів України буде контролювати чинне законодавство щодо дотримання виконання підписаних угод, для співпраці вітчизняних підприємств та компаній європейського простору. Щодо функції Міністерства внутрішніх справ, то це контроль за законністю, відсутністю зловживань та корупції під час виконання євроінтеграційних умов співпраці. Як показали події військового стану та вивезення зерна з українських портів, навіть є потреба залучення ЗСУ для безпеки логістики суден з українськими товарами.

І відповідно всі валютні експортні та імпорتنі операції будуть здійснюватися безпосередньо На-

ціональним банком України, або його емітентами, але під відповідним моніторингом.

На рисунку 4 візуалізуємо очікувані результати від кооперації державних інституцій, щодо євроінтеграційних процесів вітчизняних підприємств.

Аналізуючи представлену інформацію ми можемо стверджувати, що саме в тісній співпраці між всіма гілками влади та профільними міністерствами України можливо здійснити програми та механізми євроінтеграції вітчизняних підприємств національної економіки. Саме 27 лютого 2017 року Верховна Рада ратифікувала Угоду між Україною та ЄС про участь держави у програмі Європейського Союзу COSME — «Конкуренентоспроможність підприємств

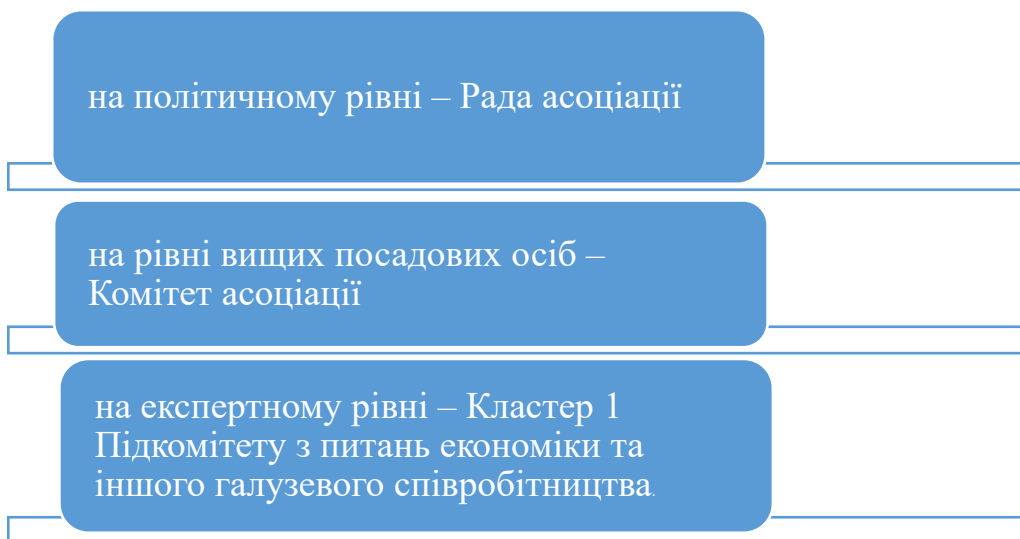


Рис. 2. Державні інституції, відповідальні за євроінтеграційні процеси  
Джерело: узагальнено авторами на основі [8]

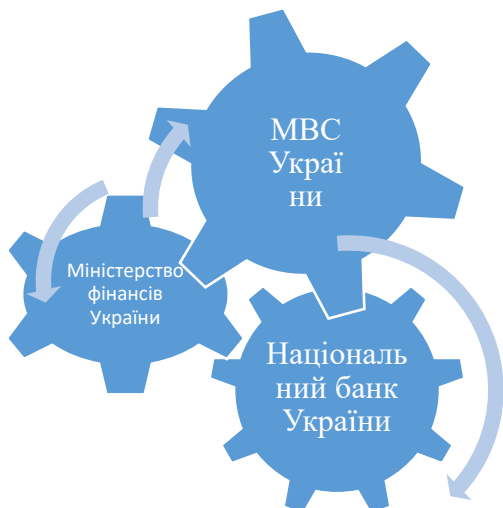


Рис. 3. Відповідальні державні структури за процеси євроінтеграції

Джерело: узагальнено авторами на основі [8]

малого і середнього бізнесу» (Competiveness of Small and Medium Enterprises (COSME) [9]. Звичайно що події 2022 року, війна з Росією, прийняті раніше програми тепер потрібно переглянути, але саме війна фактично прискорила всі євроінтеграційні процеси. За період 2022–2023 років Україна отримала фінансову допомогу від фінансових інституцій ЄС і світу.

Україна має зобов’язання від донорів надати до 42,5 млрд доларів США макрофінансової підтримки у 2023 році для фінансування дефіциту державного бюджету [1].

Із усіх фінансових зобов’язань партнерів на відновлення України лише 3,87 млрд доларів США

відповідають потребам швидкого відновлення, яке оцінюється у 14,1 млрд доларів США. Водночас Міністр фінансів наголосив, що швидке відновлення — ключовий пріоритет, оскільки сприяє створенню безпечних умов життя для українців, а також економічному відновленню країни.

Залучене фінансування в розмірі 3,87 млрд доларів США розподіляється за пріоритетними галузями, а саме: енергетична підтримка — 837 млн доларів США, гуманітарне розмінування — 169 млн доларів США, відновлення пошкодженого житла — 25 млн доларів США, допомога приватному сектору — 206 млн доларів США та відновлення критичної інфраструктури — 2,6 млрд доларів США [9].

Міністр фінансів також наголосив, що під час Конференції з відновлення України (URC-2023), яка відбулась наприкінці червня в Лондоні, лідери ЄС анонсували створення нового Фінансового інструменту для України (Ukraine Facility). Цей інструмент стане частиною багаторічної фінансової програми ЄС на 2024–2027 роки. Ukraine Facility буде зосереджено на підтримці макрофінансової стабільності України, сприянні відновленню, будові та модернізації, а також сприятиме переходу до зеленої, цифрової та інклюзивної економіки [9].

Також нормативною базою узгоджено та задекларовано організаційний механізм євроінтеграції промисловості та підприємництва в Україні. У таблиці 2 ми систематизували нормативно-законодавчу базу, яка буде сприяти організаційному механізму євроінтеграційних процесів національних підприємств.

Наукова складова організаційно-економічного механізму євроінтеграції (ОЕМЕ) національних

	<p>Удосконалення методів, спрямованих на припинення шахрайства і корупції та запобігання цим явищам ( відповідальність несе Міністерство внутрішніх справ)</p>
	<p>Подальший розвиток системи державного внутрішнього фінансового контролю шляхом гармонізації з міжнародно визнаними стандартами, імплементація стандартів та методик Міжнародної організації вищих органів фінансового контролю (INTOSAI); ( Міністерство фінансів та НБУ)</p>
	<p>Обмін найкращими практиками ЄС у галузі зовнішнього контролю та аудиту державних фінансів; окращення обміну досвідом та інформацією з питань планування і виконання бюджету та стану державного боргу</p>

Рис. 4. Очікувані результати щодо функціонування державних інституцій по питаннях організаційно-економічного механізму євроінтеграційних процесів вітчизняних підприємств

Джерело: авторська розробка

Таблиця 2

**Систематизація нормативно-правових документів, що дозволить сформувати організаційно-економічних механізм євроінтеграції вітчизняних підприємств**

Нормативно-правовий документ	Суть нормативно-правового аспекту щодо євроінтеграційних процесів електроенергетичної галузі національної економіки
Верховною Радою України прийнято Закон України	«Про аудит фінансової звітності та аудиторську діяльність», яким визначено правові засади аудиту фінансової звітності, провадження аудиторської діяльності в Україні та врегульовано відносини, що виникають при її провадженні, відповідно до права Європейського Союзу;
Верховною Радою України прийнято Закон України	«Про внесення змін до Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» щодо удосконалення деяких положень» відповідно до права Європейського Союзу;
Верховною Радою України прийнято Закон України	«Про державну допомогу суб'єктам господарювання», який встановлює правові засади проведення моніторингу державної допомоги суб'єктам господарювання, здійснення контролю за допустимістю такої допомоги для конкуренції, спрямований на забезпечення захисту та розвитку конкуренції, підвищення прозорості функціонування системи державної допомоги відповідно до права Європейського Союзу;
	визначено перелік послуг, що становлять загальноєкономічний інтерес (постанова Кабінету Міністрів України від 23.05.2018 № 420);
	визначено критерії оцінки допустимості державної допомоги на професійну підготовку працівників та на працевлаштування окремих категорій працівників та створення нових робочих місць (постанова Кабінету Міністрів України від 31.01.2018 № 33);
	визначено критерії оцінки допустимості державної допомоги на проведення наукових досліджень, технічний розвиток та інноваційну діяльність (постанова Кабінету Міністрів України від 07.02.2018 № 118);
	визначено критерії оцінки допустимості державної допомоги для забезпечення розвитку регіонів та на підтримку середнього та малого підприємництва (постанова Кабінету Міністрів України від 07.02.2018 № 57);

Джерело: сформовано автором на основі [2]

підприємств є важливим елементом, та складовою, при формуванні ОЕМЕ, оскільки бізнес і інвестиції тільки там працюють де діє законодавчо-нормативне поле.

**Висновок з даного дослідження.** Здійснивши аналіз систематизованого нами матеріалу, можна стверджувати, що механізм організаційно-економічного врегулювання євроінтеграції вітчизняних підприємств зі сторони законодавчої системи здійснюється в повному обсязі, але на нашу думку, враховуючи військову інтервенцію російської федерації, потрібно доповнити та врегульовувати всі зміни в режимі реального часу відповідно з консультаціями з нашими європейськими партнерами. Євроінтеграційні процеси промисловості та бізнесу можна вважати другим кластером. Під дією зовнішніх загроз, імплементацію та виконання дорожньої карти євроінте-

граційних процесів потребує створення чіткого організаційно-економічного механізму євроінтеграції національних підприємств та компаній, який буде містити наукову складову досліджень, нормативно-правову, із покращенням існуючої законодавчої бази, особливо в частині співпраці бізнесу та інвестування, яке потрібно на відбудову національної економіки, та повинно бути «прозорим». Тому наукові дослідження та висвітлення цих питань є надзвичайно актуальними у сучасній динаміці національної економіки. В подальших наукових дослідженнях пропонуємо сформувати основні елементи організаційно-економічного механізму євроінтеграційних процесів, що дозволить мати чітку структуру та дорожню карту виконання завдань європейських інституцій, що дозволять імплементувати у практичну площину євроінтеграції національних підприємств, та компаній.

**Література**

1. Біла І.С., Салатюк Н.М. Світовий досвід державного регулювання підприємництва. Проблеми економіки. 2014. № 1. С. 26–30.
2. Денисенко М.П., Будякова О.Ю., Волощук Ю.В. Зарубіжний досвід управління персоналом. Вчені записки університету «КРОК». Серія: Економіка. 2019. Вип. 2. С. 137–144.
3. Стояненко І.В., Біленко Я.О. Розвиток малого та середнього бізнесу в країнах ЄС. Молодий вчений. 2018. № 1(53). С. 997–1001.
4. Світові моделі державного управління: досвід для України / за заг. ред. Ю.В. Ковбасюка, С.В. Загороднюка, П.І. Крайніка, Х.М. Дейнеги. 2-ге вид. Київ : НАДУ, 2015. 612 с.
5. Король С.П. Сучасні тенденції розвитку малого бізнесу в країнах Європейського Союзу: тези доповіді Студентської конференції «Соціально-економічний розвиток України на початку ХХІ століття». Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана. URL: [https://kneu.edu.ua/ua/confere\\_nce/conf\\_social\\_dev\\_ukr\\_12/section4/korol/](https://kneu.edu.ua/ua/confere_nce/conf_social_dev_ukr_12/section4/korol/) (дата звернення: 04.06.2023).
6. Носик О.А. Розвиток служби управління персоналом державного органу на засадах компетентнісного підходу: дис. ... канд. наук з держ. упр.: 25.00.03 / Носик Оксана Анатоліївна; Харків. регіон. ін-т держ. упр. Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. Харків, 2018. 264 с.
7. Рудік Н.М. Економічне врядування в ЄС: розбудова в контексті сучасних викликів. Державне управління та місцеве самоврядування: зб. наук. пр. Дніпро: ДРІДУ НАДУ, 2020. Вип. 4 (47). С. 49–57.
8. Офіційний сайт євроінтеграційного порталу. URL: <https://eu-ua.kmu.gov.ua/> (дата звернення: 06.06.2023).
9. Україна на шляху до ЄС: реалії і перспективи. Центр дослідження Разумкова. 2022. № 1–2 (187–188). URL: [https://razumkov.org.ua/images/journal/NSD187-188\\_2022\\_ukr\\_full.pdf](https://razumkov.org.ua/images/journal/NSD187-188_2022_ukr_full.pdf) (дата звернення: 06.06.2023).
10. Enders A., Enders Z., Hoffmann M. International financial market integration, asset compositions, and the falling exchange rate pass-through. *Journal of International Economics*. 2018. Vol. 110. P. 151–175.
11. Fox A., King E. Growing innovation in social care. *National Voices*. 2019. URL: <https://www.nationalvoices.org.uk/blogs/growing-innovation-social-care> (дата звернення: 06.05.2023).
12. Langer A., Eurich J., Güntner S. Innovation in Social Services. A Systematizing Overview based on the EU Research Platform INNOSERV. 2019. URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-658-05176-1> (дата звернення: 04.06.2023).
13. Results in Brief. Innovative Social Services platform. URL: <https://cordis.europa.eu/de> (дата звернення: 04.06.2023).
14. Putra F. Perspective 1: Crisis Management in Public Administration. *Planning Forum UT*. URL: <https://cutt.ly/WKHfMUI> (дата звернення: 05.03.2023).
15. Havas A., Molnár G. A Multi-Channel Interactive Learning Model of Social Innovation. *CERS-IE Working Papers*. Budapest : Institute of Economics, CERSURL. 2020. Vol. 24. URL: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3621381](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3621381) (дата звернення: 05.03.2023).
16. A Strategic Compass for the EU. URL: [https://www.eeas.europa.eu/eeas/strategic-compasseu-0\\_en](https://www.eeas.europa.eu/eeas/strategic-compasseu-0_en) (дата звернення: 20.06.2023).
17. European Recapitalization Incentive Program (ERIP). 2021. URL: <https://www.state.gov/european-recapitalization-incentive-program-erip> (дата звернення: 05.03.2023).
18. EU steps up action to strengthen EU defence capabilities, industrial and technological base: towards an EU framework for Joint defence procurement. URL: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_22\\_3143](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_22_3143) (дата звернення: 20.05.2023).

**References**

1. Bila I.S., Salatiuk N.M. Svitovyi dosvid derzhavnoho rehuliuвання pidpriemnytstva. Problemy ekonomiky. 2014. № 1. S. 26–30.
2. Denysenko M.P., Budiakova O. Yu., Voloshchuk Yu.V. Zarubizhnyi dosvid upravlinnia personalom. Vcheni zapysky universytetu “KROK”. Serii: Ekonomika. 2019. Vyp. 2. S. 137–144.
3. Stoianenko I.V., Bilenko Ya.O. Rozvytok maloho ta serednoho biznesu v krainakh Ye S. Molodyi vchenyi. 2018. № 1(53). S. 997–1001.
4. Svitovi modeli derzhavnoho upravlinnia: dosvid dlia Ukrainy / za zah. red. Yu.V. Kovbasiuka, S.V. Zahorodniuka, P.I. Krainika, Kh.M. Deinehy. 2-he vyd. Kyiv : NADU, 2015. 612 s.
5. Korol S.P. Suchasni tendentsii rozvytku maloho biznesu v krainakh Yevropeiskoho Soiuzu: tezy dopovidi Studentsoi konferentsii “Sotsialno-ekonomichni rozvytok Ukrainy na pochatku KhKhI stolittia”. Kyivskiy natsionalnyi ekonomichniy universytet imeni Vadyma Hetmana. URL: [https://kneu.edu.ua/ua/confere\\_nce/conf\\_social\\_dev\\_ukr\\_12/section4/korol/](https://kneu.edu.ua/ua/confere_nce/conf_social_dev_ukr_12/section4/korol/) (date of access: 04.06.2023).
6. Nosyk O.A. Rozvytok sluzhby upravlinnia personalom derzhavnoho orhanu na zasadakh kompetentnisnoho pidkhotu: dys. ... kand. nauk z derzh. upr.: 25.00.03 / Nosyk Oksana Anatoliivna; Kharkiv. rehion. in-t derzh. upr. Nats. akad. derzh. upr. pry Prezydentovi Ukrainy. Kharkiv, 2018. 264 s.

7. Rudik N.M. Ekonomichne vriaduvannia v YeS: rozbudova v konteksti suchasnykh vyklykiv. Derzhavne upravlinnia ta mistseve samovriaduvannia: zb. nauk. pr. Dnipro : DRIDU NADU, 2020. Vyp. 4 (47). S. 49–57.
8. Ofitsiinyi sait yevrointehratsiinoho portalu. URL: <https://eu-ua.kmu.gov.ua/> (date of access: 06.06.2023).
9. Ukraina na shliakhu do YeS: realii i perspektyvy. Tsentri doslidzhennia Razumkova. 2022. № 1–2 (187–188). URL: [https://razumkov.org.ua/images/journal/NSD187-188\\_2022\\_ukr\\_full.pdf](https://razumkov.org.ua/images/journal/NSD187-188_2022_ukr_full.pdf) (date of access: 06.06.2023).
10. Enders A., Enders Z., Hoffmann M. International financial market integration, asset compositions, and the falling exchange rate pass-through. *Journal of International Economics*. 2018. Vol. 110. P. 151–175.
11. Fox A., King E. Growing innovation in social care. *National Voices*. 2019. URL: <https://www.nationalvoices.org.uk/blogs/growing-innovation-social-care> (date of access: 06.05.2023).
12. Langer A., Eurich J., Güntner S. Innovation in Social Services. A Systematizing Overview based on the EU Research Platform INNOSERV. 2019. URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-658-05176-1> (date of access: 04.06.2023).
13. Results in Brief. Innovative Social Services platform. URL: <https://cordis.europa.eu/de> (date of access: 04.06.2023).
14. Putra F. Perspective 1: Crisis Management in Public Administration. *Planning Forum UT*. URL: <https://cutt.ly/WKHfMUI> (date of access: 05.03.2023).
15. Havas A., Molnár G. A Multi-Channel Interactive Learning Model of Social Innovation. *CERS-IE Working Papers*. Budapest : Institute of Economics, CERSURL. 2020. Vol. 24. URL: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3621381](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3621381) (date of access: 05.03.2023).
16. A Strategic Compass for the EU. URL: [https://www.eeas.europa.eu/eeas/strategic-compass-eu-0\\_en](https://www.eeas.europa.eu/eeas/strategic-compass-eu-0_en) (date of access: 20.06.2023).
17. European Recapitalization Incentive Program (ERIP). 2021. URL: <https://www.state.gov/european-recapitalization-incentive-program-erip> (date of access: 05.03.2023).
18. EU steps up action to strengthen EU defence capabilities, industrial and technological base: towards an EU framework for Joint defence procurement. URL: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_22\\_3143](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_22_3143) (date of access: 20.05.2023).

**Далик Володимир Петрович**  
*кандидат економічних наук, доцент*  
*Національний університет «Львівська політехніка»*  
**Dalyk Volodymyr**  
*PhD in Economics, Associate Professor*  
*Lviv Polytechnic National University*  
ORCID: 0000-0003-0004-2270

**Каспрук Святослав Ігорович**  
*аспірант*  
*Львівського університету бізнесу та права*  
**Kaspruk Svyatoslav**  
*Postgraduate Student of the*  
*Lviv University of Business and Law*  
ORCID: 0009-0004-7264-8591

**Бурмеха Тарас Романович**  
*аспірант*  
*Львівського університету бізнесу та права*  
**Burmekha Taras**  
*Postgraduate Student of the*  
*Lviv University of Business and Law*  
ORCID: 0009-0006-0905-5544

**Бурмеха Юрій Романович**  
*аспірант*  
*Львівського університету бізнесу та права*  
**Burmekha Yurii**  
*Postgraduate Student of the*  
*Lviv University of Business and Law*  
ORCID: 0009-0006-4027-5932

**Ярмус Степан Станіславович**  
*аспірант*  
*Львівського університету бізнесу та права*  
**Yarmus Stepan**  
*Postgraduate Student of the*  
*Lviv University of Business and Law*  
ORCID: 0000-0002-3388-6413

**Келеберда Тарас Володимирович**  
*Добротвірський селищний голова*  
*Червоноградського району Львівської області*  
**Keleberda Taras**  
*Dobrotvir Village Head*  
*Chervonohrad District in Lviv Region*  
ORCID: 0000-0003-2300-4795

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-7-8940

## ДОСЛІДЖЕННЯ ПОТЕНЦІАЛУ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА STUDY OF THE DEVELOPMENT POTENTIAL OF THE ENTERPRISE

**Анотація.** Метою статті є дослідити потенціал розвитку підприємства з позиції практичного аспекту. Визначено, що потенціал розвитку підприємства є основним засобом і джерелом, який можна використовувати та мобілізувати для досягнення конкретних цілей і вирішення проблем. Виявлено, що особливо важливе місце у контексті дослідження потенціалу розвитку підприємства відводиться людському потенціалу, який є вирішальним чинником розвитку підприємства. Встановлено, що основним завданням виробничого потенціалу підприємства є випуск продукції з мінімальними витратами ресурсів. З'ясовано, що формування інформаційно-інноваційного потенціалу розвитку підприємства визначається стратегічним значенням діяльності щодо насичення продукцією споживчих ринків. Встановлено, що для формування та ефективного використання інформаційно-інноваційного потенціалу підприємства на необхідно вирішити ряд проблем. З'ясовано, що науково-інноваційний потенціал розвитку підприємства характеризується виведенням застарілих потужностей та впровадженням у виробництво нових наукоємних технологій, створення нових виробництв для поглибленої переробки та виготовлення кінцевої продукції високої якості. Визначено, що потенціал технологічного розвитку підприємства повинен складатися з двох основних компонентів: можливості оновлення наявної на підприємстві активної частини основних фондів та нових елементів активної частини оборотних фондів. Встановлено, що фінансовий потенціал розвитку підприємства є критерієм, який визначає здатність підприємства адаптуватися до мінливих економічних умов, оскільки відіграє важливу роль у генерації необхідного грошового потоку та залученні інвестиції. Вигідно ряд чинників для ефективного формування потенціалу розвитку підприємства. Подальші дослідження доцільно проводити в напрямі удосконалення діагностики основних складових потенціалу розвитку підприємства.

**Ключові слова:** підприємство, потенціал підприємства, розвиток підприємства, конкурентоспроможність.

**Summary.** The purpose of the article is to investigate the potential of enterprise development from a practical perspective. It was determined that the development potential of the enterprise is the main means and source that can be used and mobilized to achieve specific goals and solve problems. It was revealed that a particularly important place in the context of the study of the development potential of the enterprise is given to human potential, which is a decisive factor in the development of the enterprise. It has been established that the main task of the production potential of the enterprise is the production of products with minimal consumption of resources. It was found that the formation of the information and innovation potential of the development of the enterprise is determined by the strategic importance of activities related to the saturation of consumer markets with products. It was established that a number of problems must be solved for the formation and effective use of the information and innovation potential of the enterprise. It was found that the scientific and innovative development potential of the enterprise is characterized by the removal of outdated capacities and the introduction of new science-intensive technologies into production, the creation of new production facilities for advanced processing and the production of high-quality final products. It was determined that the technological development potential of the enterprise should consist of two main components: the possibility of updating the active part of fixed assets available at the enterprise and new elements of the active part of working capital. It was established that the financial potential of the enterprise's development is a criterion that determines the enterprise's ability to adapt to changing economic conditions, as it plays an important role in generating the necessary cash flow and attracting investment. A number of factors for the effective formation of the company's development potential have been identified. It is advisable to carry out further research in the direction of improving the diagnosis of the main components of the company's development potential.

**Key words:** enterprise, enterprise potential, enterprise development, competitiveness.

**Постановка проблеми.** За мінливих умов, що характеризуються нестабільністю економіки, кон'юнктури ринку збуту, постійними змінами виробничих процесів та цін на ресурси, одним із головних завдань підприємства є забезпечення формування потенціалу для оперативного та стратегічного впливу на діяльність та економічний розвиток. У цьому контексті особливого значення набувають дослідження потенціалу розвитку підприємства та визначення шляхів його збільшення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання дослідження потенціалу розвитку підприємства лежать в основі наукових праць багатьох вчених, зокрема ґрунтовні дослідження у цьому напрямку здійснюють О. Ареф'єва [1], Л. Гаєвська [2], В. Гурочкіна [3], О. Ємельянов [4], Г. Куліш [5], Н. Левченко [6], Г. Матукова [7], Н. Міценко [8], Г. Партин [9], О. Сливка [10], О. Смірнов [11], Т. Шкода [12] та інші [13–30].

Однак, необхідність дослідження потенціалу розвитку підприємства з позиції практичного аспекту потребує проведення подальших досліджень.

**Мета статті.** Метою статті є дослідити потенціал розвитку підприємства з позиції практичного аспекту.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Розкриття потенціалу розвитку підприємства значною мірою визначається його роллю у відтворенні національної економіки.

Потенціал розвитку підприємства є основним засобом і джерелом, який можна використовувати для досягнення конкретних цілей і розв'язання проблем. З огляду на те, існують різні підходи до визначення потенціалу розвитку підприємства.

Для ефективного формування потенціалу розвитку підприємства необхідно враховувати наступні чинники впливу, що забезпечують належний рівень конкурентоспроможності [7]: конфігурація



та поточний стан чинної системи ресурсів підприємства; відповідність потенціалу стратегічним цілям і завданням підприємства; здатність потенціалу забезпечити стабільність і адаптивність підприємства; організаційно-управлінські процеси підприємства, спрямовані на розвиток людського потенціалу через зростання ключових компетенцій та інтеграцію всіх видів діяльності; конкурентне середовище.

Особливо важливе місце у контексті дослідження потенціалу розвитку підприємства відводиться людському потенціалу. Людський потенціал є вирішальним чинником розвитку підприємства, але більш важливу роль відіграє потенціал висококваліфікованої робочої сили. В Україні важливі демографічні та соціальні проблеми негативно впливають на процес формування та розвитку робочої сили. Низька народжуваність і висока дитяча смертність зменшують демографічну базу майбутньої робочої сили. Відбувається зниження рівня здоров'я та працездатності населення, погіршення якості освіти та професійної підготовки, структурна невідповідність потребам виробництва. Це призводить до втрати людей і людського потенціалу, що негативно впливає, зокрема на потенціал економічного розвитку підприємства [12].

Існує нагальна потреба у розробці та реалізації концепцій, спрямованих на забезпечення сприятливих соціально-економічних умов для збереження та розвитку людського потенціалу та забезпечення підвищення конкурентоспроможності робочої сили на підприємстві. Ефективне впровадження в роботу з підвищення конкурентоспроможності праці трудової та інноваційної діяльності може стати основою зміцнення конкурентних позицій підприємств та потенціалу економічного зростання в цілому.

Тому підвищення конкурентоспроможності робочої сили у контексті формування людського потенціалу розвитку підприємства має базуватися на таких аспектах як [11]: принципи та комплексний підхід до розвитку людського потенціалу для розв'язання проблеми підвищення конкурентоспроможності робочої сили; врахування пріоритетів людського розвитку (довголіття та здорове життя, освіта, матеріальний добробут) в Україні, особливо у сфері зайнятості та доходів, освіти, соціального захисту, відтворення населення; прогнозне середовище, яке посилює соціальну складову економічної політики підприємств, регіонів і країни для забезпечення якості трудового життя, продуктивної зайнятості, наближення до світових стандартів життя та адаптації працівників підприємства до роботи в конкурентному середовищі.

Принципи розвитку людського потенціалу виводяться із сучасних наукових уявлень про закономірності формування та розвитку людського капіталу, особливо про трудовий потенціал суспільства. Це сукупність положень, підходів, пра-

вил і установок щодо збереження та розвитку людського потенціалу, які формують вихідні позиції державних і регіональних органів управління та закріплюють основні принципи політики щодо керівників підприємств.

Для проектування системи забезпечення людського розвитку на підприємстві мають бути виконані певні концептуальні вимоги: чітке визначення завдань, які необхідно забезпечити, функціональних завдань та елементів організаційної структури. Тому доцільно виділити такі методичні положення, які характеризують системи забезпечення людського розвитку та можуть бути використані для управління людським потенціалом на підприємстві. По-перше, система розвитку людського потенціалу для всього підприємства не може бути шаблоном. Вона унікальна для кожного підприємства і залежить від її економічного, соціального, людського та інноваційного потенціалу. По-друге, система гарантій людського розвитку підприємства інтегрована з національною, регіональною та індивідуальною системою гарантій людського розвитку. По-третє, система забезпечення людського розвитку на підприємствах має комплексний характер. Вона має забезпечувати економічний, соціальний, культурний, духовний та інформаційний розвиток індивідів у корпоративній структурі [10].

Особливо важливе місце у дослідженні потенціалу розвитку підприємства займає виробничий потенціал. Основним завданням виробничого потенціалу є випуск продукції з мінімальними витратами ресурсів. Для того, щоб мати можливість здійснювати цей безперервний і оновлюваний процес, виробничий потенціал повинен постійно відновлюватися.

Здатність виробничого потенціалу є однією з важливих складових економічного потенціалу. Це пояснюється тим, що потужність відіграє стратегічну роль у різноманітних економічних рішеннях, пов'язаних із діагностикою поточного стану виробничої економіки в глобальному напрямку [2].

Як індикатор потенціалу підприємства виробничий потенціал відіграє велику інформаційну роль. Дослідження формування виробничого потенціалу є комплексним. Проблеми вимірювання та їх значення, як правило, не вирішені.

Лише пристосовуючись до вимог ринкового середовища, підприємства можуть відновити свій виробничий потенціал, але це складний, багатоетапний процес. А для цього необхідно оцінити виробничий потенціал. Не можна керувати тим, чого що незрозуміло, і не можна зрозуміти те, чого не можливо виміряти. У зв'язку з цим перш за все необхідно оцінити поточний стан потенціалу, щоб прийняти оптимальні рішення щодо відновлення та подальшого формування виробничого потенціалу розвитку підприємства.

Актуальність формування інформаційно-інноваційного потенціалу розвитку підприємства визначається стратегічним значенням діяльності щодо насичення продукцією споживчих ринків. Тому необхідно розробити наукові підходи та механізми розвитку підприємств на основі формування та ефективного використання інформаційно-інноваційного потенціалу.

Для формування та ефективного використання інформаційно-інноваційного потенціалу підприємств на основі їх розвитку в сучасних умовах необхідно розв'язати такі проблеми [8]:

- раціональний вибір стратегії та пріоритетів розвитку інформаційно-інноваційного потенціалу в усіх сферах підприємницької діяльності;
- узгодження управлінських дій партнерів з метою розробки комплексного підходу до вирішення завдань інноваційного розвитку, ефективного функціонування та конкурентної переваги;
- концентрація потенціалу підприємств на пріоритетних напрямках розвитку бізнесу, впровадження сучасних продуктивних та інноваційних процесів з метою залучення вільного капіталу для зростаючого попиту на продукцію, розробки проєктів реконструкції та фінансування модернізації виробничих технологій;
- збереження та розвиток виробничо-технологічного потенціалу підприємств, підтримання сучасного рівня техніки та її використання для переходу на прогресивний рівень технічного розвитку;
- запровадження системи сертифікації єдиного циклу виробництва продукції з урахуванням міжнародних та національних стандартів;
- забезпечення сприятливих економічних і фінансових умов для активізації інформаційно-інноваційного потенціалу підприємств-партнерів.

Незалежно від рівня розвитку науковий потенціал визначається кількістю та якістю проведених наукових досліджень. При цьому незавершені та повністю завершені науково-дослідні роботи з практичного впровадження виробництва складають науковий потенціал підприємства [3].

Науково-інноваційний потенціал характеризується виведенням застарілих потужностей та впровадженням у виробництво нових наукомістких технологій (у т.ч. енергоефективних та енергоощадних), створення нових виробництв для поглибленого перероблення та виготовлення кінцевої продукції високої якості (у т.ч. на засадах підтримки «точок зростання»), а також здатність досягнути високотехнологічного статусу на світових ринках такої продукції й протистояти загрозам у сфері науково-технічної та інноваційної діяльності [3].

Встановлено, що внутрішніми факторами, що стимулюють розвиток інформаційно-інноваційного потенціалу підприємств, є наявність висококваліфікованих кадрів та науково-технічного потен-

ціалу. До внутрішніх чинників-дестимуляторів доцільно віднести слабкість науково-технічної бази підприємств та відсутність матеріальних стимулів. До зовнішніх чинників, що стимулюють розвиток інформаційно-інноваційного потенціалу підприємств, відноситься розвиток конкурентної та інноваційної інфраструктур. Зовнішні чинники — відсутність джерел фінансування науково-інноваційного розвитку та незавершеність законодавчої бази регулювання інформаційно-інноваційної діяльності [8].

Для того, щоб підприємства могли стабільно досягати високих фінансових результатів в динамічному ринковому середовищі, необхідно здійснити низку заходів щодо забезпечення їх економічного розвитку. Однією з найважливіших форм економічного розвитку підприємства є технологічний розвиток. Це пояснюється тим, що цінність економічної можливості для більшості підприємств значною мірою залежить від технологічних ресурсів, які підприємство використовує. Підвищення якості цих ресурсів та збільшення їх кількості є основними напрямками технологічного розвитку підприємств.

Активізуючи інформаційний та інноваційний потенціал, підприємства мають можливість використовувати для заготівлі та подальшого перероблення якісної сировини, розширювати асортимент продукції, забезпечувати диверсифікацію виробництва, збільшувати валовий обсяг виробництва та реалізацію готової продукції. Забезпечення розвитку продукції та каналів збуту продукції, поглиблення спеціалізації та кооперування виробництва, ефективного формування власних та зовнішніх інвестиційних ресурсів для впровадження результатів наукових досліджень та інноваційних процесів у різних сферах діяльності та застосування інноваційних підходів для отримання конкурентних переваг матиме позитивний вплив на розвиток економіки.

Потенціал технологічного розвитку підприємства повинен складатися з двох основних компонентів: можливості оновлення (внаслідок капітального ремонту, модернізації, заміни) наявної на підприємстві активної частини основних фондів та нових елементів активної частини оборотних фондів. За цих умов показники оцінки потенціалу технологічного розвитку підприємства можна поділити на групи, які утворюють певну ієрархію споріднених показників [4]:

- 1) узагальнені індикатори, які включають очікуване абсолютне та відносне збільшення надприбутку підприємства шляхом реалізації потенціалу технологічного розвитку;
- 2) загальні індикатори, в тому числі: очікуване зростання корпоративних продажів і чистого прибутку; збільшення первісної та залишкової вартості основних засобів підприємства; середній

час досягнення очікуваних економічних результатів;

- 3) часткові індикатори, зокрема, очікуване підвищення рівня якості, зниження окремих сум амортизаційних відрахувань, часткових показників, у тому числі показників індивідуальних змін характеристик продукції підприємства шляхом певних скорочень у вартості матеріалів і палива, енерговитрати, витрати на персонал і т.д.;
- 4) базові індикатори, що характеризують конкретний захід оновлення активної частини основного засобу, зокрема перелік цих засобів, найкраща форма оновлення, періоди початку та закінчення заходу тощо.

Потенціал технологічного розвитку підприємства визначається такими основними чинниками: рівнем компетентності керівників підприємства та спеціалістів у сфері управління технологічною конверсією та економічною ефективністю конверсійних заходів; обсягом наявних і залучених ресурсів для впровадження обладнання, програм технічного переоснащення суб'єктів господарювання.

Рівень економічного розвитку підприємств визначається ресурсним потенціалом, зокрема умовами складу та ефективності використання, які визначають ефективне функціонування та конкурентоспроможність підприємств на ринку. Зі свого боку, ефективне функціонування підприємства є результатом вдалої організації його фінансового потенціалу для сприяння підвищенню ефективності діяльності суб'єкта господарювання.

Фінансовий потенціал слід розглядати як синтез ресурсного та виробничого потенціалів, пов'язаних з господарською діяльністю. Він є основою, яка визначає напрямок стратегічного розвитку підприємства та формує механізм перетворення ресурсів і виробничого потенціалу у фінансові результати підприємства. В рамках оцінки фінансового потенціалу необхідно систематично аналізувати фінансовий стан і визначати фінансову стійкість підприємства. При оцінці досягнення поточних і майбутніх поставлених цілей і вирішенні завдань необхідно використовувати інформацію про ключові показники фінансового стану, а також приймати зважені управлінські рішення з урахуванням рівня інвестицій і рівня резервного забезпечення [5].

Розглядаючи природу фінансового потенціалу підприємства, доцільно відзначити, що під фінансовим потенціалом підприємства слід розуміти сукупність можливостей підприємства, що визначається організацією та можливістю використання фінансових ресурсів. Важливу роль в управлінні фінансовим потенціалом підприємства відіграє діагностика фінансового потенціалу, яка включає

системну та комплексну оцінку з використанням різноманітних підходів, методів і способів аналізу.

Застосування інтегральних моделей для діагностики фінансового потенціалу підприємства спрямоване на створення та дослідження динаміки інтегральних показників на основі чітко визначеного механізму математичної залежності між виділеними групами показників. Діагностика фінансового потенціалу шляхом експертної оцінки фінансових показників — це спроба проаналізувати ключові показники фінансового потенціалу підприємства в динаміці та оцінити й спрогнозувати цю динаміку на майбутнє [6].

За умов оптимального використання фінансового потенціалу підприємства збільшують свою ринкову вартість. Це є сигналом для потенційних інвесторів, кредиторів, акціонерів, державних установ та інших суб'єктів зовнішнього рейтингу про доцільність і платоспроможність інвестування в підприємство.

Можна виділити основні етапи оцінки фінансового потенціалу підприємства: визначення показників оцінки ефективності використання фінансового потенціалу; прийняття управлінських рішень щодо трансформації фінансового потенціалу в бік стратегічного бачення розвитку підприємства [1].

Фінансовий потенціал є критерієм, який визначає здатність підприємства адаптуватися до мінливих економічних умов, оскільки він відіграє важливу роль у здатності підприємства генерувати необхідний грошовий потік, залучати інвестиції та створювати ліквідність. Дослідження свідчать про те, що процес формування фінансового потенціалу підприємства по суті є складним явищем, яке залежить від багатьох факторів, які в першу чергу контролюються самим підприємством. При оцінці фінансового потенціалу підприємства враховуються показники ефективності використання наявних фінансових ресурсів і стратегічний напрямок розвитку бізнесу. Однак, оскільки фінансові показники підприємства сильно залежать від змін в економічному середовищі, необхідно враховувати вплив чинників, які впливають на формування та використання фінансового потенціалу [9].

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Результати проведеного дослідження дали можливість дослідити потенціал розвитку підприємства, в основі якого лежить дослідження людського, виробничого, інформаційно-інноваційного, науково-інноваційного, технологічного та фінансового потенціалу. З урахуванням виділеного ряду чинників для ефективного формування потенціалу розвитку підприємства, подальші дослідження доцільно проводити в напрямі удосконалення діагностики основних складових потенціалу розвитку підприємства.

### Література

1. Ареф'єва О. В., Андрієнко М. М., Кравченко О. Р. Управління фінансовим потенціалом підприємства // Економіка та суспільство. 2018. № 8. С. 252–257.
2. Гаєвська Л. М., Чернова О. В. Виробничий потенціал — основа розвитку підприємства // Вісник ЖДТУ. Економічні науки. 2011. № 1(55). С. 184–185.
3. Гурочкіна В. В. Формування та оцінювання науково-виробничого потенціалу підприємства // Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії. 2016. № 6(1). С. 90–93.
4. Смельянов О., Петрушка Т., Клімковський М. Методологічні засади оцінювання потенціалу технічного розвитку підприємств // ЛОГОС. ОНЛАЙН. 2020. № 5. doi: <https://doi.org/10.36074/2663-4139.05.01>
5. Куліш Г. П., Чепка В. В. Фінансовий потенціал підприємства та його роль в умовах нестабільності економіки // Статистика України. 2017. № 1. С. 29–35.
6. Левченко Н. М. Фінансовий потенціал підприємства: сутність та підходи до діагностики // Інвестиції: практика та досвід. 2012. № 2. С. 114–117.
7. Магукова Г. І., Прус Н. В., Жила А. В. Людський потенціал: інтегруюча складова розвитку конкурентного підприємства // Конкурентоспроможна модель інноваційного розвитку економіки України: Матеріали III Міжн. науково-практичної конференції (м. Кропивницький, 14.04.2020 р.). Центральноукраїн. нац. техн. ун-т. Кропивницький : РВЛ ЦНТУ, 2020. С. 275–277.
8. Міценко Н., Міщук А. Розвиток підприємства на основі інформаційного та інноваційного потенціалу // Науковий вісник Одеського національного економічного університету. 2016. № 4(236). С. 192–205.
9. Паргин Г. О., Задерецька Р. І., Граціян О. В. Формування фінансового потенціалу підприємства // Ефективна економіка. 2016. № 1. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=4754> (дата доступу: 09.06.2023).
10. Сливка О. А. Забезпечення концепції людського розвитку на рівні підприємства // Проблеми і перспективи розвитку підприємництва. 2015. № 2. С. 133–137.
11. Смірнов О. О. Підвищення конкурентоспроможності персоналу на основі збереження й розвитку людського потенціалу підприємств // Наукові праці КНТУ. Економічні науки. 2010. Вип. 17. С. 71–77.
12. Шкода Т. Н., Падалко Ю. О. Сутність людського потенціалу підприємства // Проблеми підвищення ефективності інфраструктури: Збірник наукових праць. Вип. 30. К. : НАУ, 2011. С. 184–189.
13. Скриньковський Р. М., Павловські Г. Діагностика в системі менеджменту підприємства // Проблеми економіки. 2016. № 3. С. 199–205.
14. Skrynkovskyy R., Pawlowski G., Sytar L. Development of Tools for Ensuring the Quality of Labor Potential of Industrial Enterprises // Path of Science. 2017. Vol. 3, No. 9. P. 3009–3018. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.26-8>
15. Skrynkovskyy R., Pavlenchuk N., Tsyuh S., Zanevskyy I., Pavlenchuk A. Economic-mathematical model of enterprise profit maximization in the system of sustainable development values // Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal. 2022. № 8(4). P. 188–214. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2022.08.04.09>
16. Sumets A., Kniaz S., Heorhiadi N., Skrynkovskyy R., Matsuk V. Methodological toolkit for assessing the level of stability of agricultural enterprises // Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal. 2022. № 8(1). P. 235–255. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2022.08.01.12>
17. Popova N., Kataiev A., Nevertii A., Kryvoruchko O., Skrynkovskyy R. Marketing Aspects of Innovative Development of Business Organizations in the Sphere of Production, Trade, Transport, and Logistics in VUCA Conditions // Studies of Applied Economics. 2021. № 38(4). doi: <https://doi.org/10.25115/eea.v38i4.3962>
18. Skrynkovskyy R. M. Methodical approaches to economic estimation of investment attractiveness of machine-building enterprises for portfolio investors // Actual Problems of Economics. 2011. Vol. 118, Iss. 4. P. 177–186.
19. Скриньковський Р. М. Освітньо-фаховий потенціал персоналу: сутність і роль у формуванні інвестиційної привабливості підприємства // Бізнес Інформ. 2013. № 4. С. 121–126.
20. Skrynkovskyy R., Kataiev A., Zaiats O., Andrushchenko H., Popova N. Competitiveness of The Company on The Market: Analytical Method of Assessment and The Phenomenon of The Impact of Corruption in Ukraine // Journal of Optimization in Industrial Engineering. 2021. № 14(Special Issue). P. 79–86. doi: <https://dx.doi.org/10.22094/joie.2020.677836>
21. Sumets A., Serbov M., Skrynkovskyy R., Faldyna V., Satusheva K. Analysis of influencing factors on the development of agricultural enterprises based on e-commerce technologies // Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal. 2020. № 6(4). P. 211–231. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2020.06.04.11>
22. Skrynkovskyy R. M., Sopilnyk L. I., Tsyuh S. I. Improving the Enterprise Development Model: New Solutions Based on the Principles of Management, Marketing and Economic Diagnosis // Business Inform. 2020. № 4. P. 191–199. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-191-199>
23. Skrynkovskyy R., Tyrkalo Y. Entrepreneurial Risks: Nature, Types, Assessment Methods and Ways to Reduce Them // Path of Science. 2021. Vol. 7, No. 12. P. 2015–2023. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.77-11>
24. Скриньковський Р. М., Ключак О. В., Процевят О. С. Діагностика експортного потенціалу підприємства // Проблеми економіки. 2016. № 4. С. 163–170.

25. Скриньковський Р., Чубенко А. Діагностика конкурентного потенціалу підприємства та відповідальність за порушення законодавства про захист економічної конкуренції // Підприємництво, господарство і право. 2016. № 7. С. 49–54.
26. Скриньковський Р. М. Діагностика використання трудових, матеріальних, фінансових та енергетичних ресурсів підприємства як інструмент управління елементами його виробничо-господарської діяльності // Проблеми економіки. 2015. № 1. С. 249–254.
27. Нога І. М., Скриньковський Р. М., Павловські Г. Діагностика ефективності застосування інформаційних технологій в управлінні підприємствами // Бізнес Інформ. 2016. № 9. С. 241–245.
28. Pavlenchuk N., Pavlenchuk A., Skrynkovsky R., Tsyuh S. The influence of management creativity on the optimality of management decisions over time: An innovative aspect // Journal of Eastern European and Central Asian Research (JEECAR). 2023. Vol. 10, No. 3. P. 498–514. doi: <https://doi.org/10.15549/jeecar.v10i3.1318>
29. Скриньковський Р. М. Діагностика фінансового, виробничого, трудового, соціально-економічного та інноваційно-інвестиційного потенціалів і аналіз потенційних ризиків підприємства в умовах невизначеності // Проблеми економіки. 2015. № 2. С. 186–193.
30. Погорелов Ю. С. Оцінювання та моделювання розвитку підприємства: монографія. Луганськ : Глобус, 2010. 512 с.

### References

1. Arefieva O. V., Andriienko M. M., Kravchenko O. R. Upravlinnia finansovym potentsialom pidpryiemstva // Ekonomika ta suspilstvo. 2018. № 8. S. 252–257.
2. Haievska L. M., Chernova O. V. Vyrobnychy potentsial — osnova rozvytku pidpryiemstva // Visnyk ZhDT U. Ekonomichni nauky. 2011. № 1(55). S. 184–185.
3. Hurochkina V. V. Formuvannia ta otsiniuvannia naukovo-vyrobnogo potentsialu pidpryiemstva // Ekonomichni visnyk Zaporizkoi derzhavnoi inzhenernoi akademii. 2016. № 6(1). S. 90–93.
4. Yemelianov O., Petrushka T., Klimkovskiy M. Metodolohichni zasady otsiniuvannia potentsialu tekhnichnogo rozvytku pidpryiemstv // ΛΟΗΟΣ. ONLINE. 2020. № 5. doi: <https://doi.org/10.36074/2663-4139.05.01>
5. Kulish H. P., Chepka V. V. Finansovyi potentsial pidpryiemstva ta yoho rol v umovakh nestabilnosti ekonomiky // Statystyka Ukrainy. 2017. № 1. S. 29–35.
6. Levchenko N. M. Finansovyi potentsial pidpryiemstva: sutnist ta pidkhody do diahnostryky // Investytzii: praktyka ta dosvid. 2012. № 2. S. 114–117.
7. Matukova H. I., Prus N. V., Zhyla A. V. Liudskiy potentsial: intehruyuucha skladova rozvytku konkurentnogo pidpryiemstva // Konkurentospromozhna model innovatsiinoho rozvytku ekonomiky Ukrainy: Materialy III Mizhn. naukovo-praktychnoi konferentsii (m. Kropyvnytskyi, 14.04.2020 r.). Tsentralnoukrain. nats. tekhn. un-t. Kropyvnytskyi : RVL TsNTU, 2020. S. 275–277.
8. Mitsenko N., Mishchuk A. Rozvytok pidpryiemstva na osnovi informatsiinoho ta innovatsiinoho potentsialu // Naukovi visnyk Odeskoho natsionalnogo ekonomichnogo universytetu. 2016. № 4(236). S. 192–205.
9. Partyn H. O., Zaderetska R. I., Hratiian O. V. Formuvannia finansovoho potentsialu pidpryiemstva // Efektyvna ekonomika. 2016. № 1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4754> (date of access: 09.06.2023).
10. Slyvka O. A. Zabezpechennia kontseptsii liudskoho rozvytku na rivni pidpryiemstva // Problemy i perspektyvy rozvytku pidpryiemnytstva. 2015. № 2. S. 133–137.
11. Smirnov O. O. Pidvyshchennia konkurentospromozhnosti personalu na osnovi zberezhenia y rozvytku liudskoho potentsialu pidpryiemstv // Naukovi pratsi KNTU. Ekonomichni nauky. 2010. Vyp. 17. С. 71–77.
12. Shkoda T. N., Padalko Y. O. Sutnist liudskoho potentsialu pidpryiemstva // Problemy pidvyshchennia efektyvnosti infrastruktury: Zbirnyk naukovykh prats. Vyp. 30. K.: NAU, 2011. S. 184–189.
13. Skrynkovsky R. M., Pawlowski G. Diahnostryka v systemi menedzhmentu pidpryiemstva // Problemy ekonomiky. 2016. № 3. S. 199–205.
14. Skrynkovsky R., Pawlowski G., Sytar L. Development of Tools for Ensuring the Quality of Labor Potential of Industrial Enterprises // Path of Science. 2017. Vol. 3, No. 9. P. 3009–3018. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.26-8>
15. Skrynkovsky R., Pavlenchuk N., Tsyuh S., Zanevskyy I., Pavlenchuk A. Economic-mathematical model of enterprise profit maximization in the system of sustainable development values // Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal. 2022. № 8(4). P. 188–214. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2022.08.04.09>
16. Sumets A., Kniaz S., Heorhiadi N., Skrynkovsky R., Matsuk V. Methodological toolkit for assessing the level of stability of agricultural enterprises // Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal. 2022. № 8(1). P. 235–255. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2022.08.01.12>
17. Popova N., Kataiev A., Nevertii A., Kryvoruchko O., Skrynkovsky R. Marketing Aspects of Innovative Development of Business Organizations in the Sphere of Production, Trade, Transport, and Logistics in VUCA Conditions // Studies of Applied Economics. 2021. № 38(4). doi: <https://doi.org/10.25115/eea.v38i4.3962>

18. Skrynkovskyy R.M. Methodical approaches to economic estimation of investment attractiveness of machine-building enterprises for portfolio investors // *Actual Problems of Economics*. 2011. Vol. 118, Iss. 4. P. 177–186.
19. Skrynkovskyy R.M. Osvitno-fakhovyi potentsial personalu: sutnist i rol u formuvanni investytsiinoi pryvablyvosti pidpryiemstva // *Biznes Inform.* 2013. № 4. S. 121–126.
20. Skrynkovskyy R., Kataiev A., Zaiats O., Andrushchenko H., Popova N. Competitiveness of The Company on The Market: Analytical Method of Assessment and The Phenomenon of The Impact of Corruption in Ukraine // *Journal of Optimization in Industrial Engineering*. 2021. № 14 (Special Issue). P. 79–86. doi: <https://dx.doi.org/10.22094/joie.2020.677836>
21. Sumets A., Serbov M., Skrynkovskyy R., Faldyna V., Satusheva K. Analysis of influencing factors on the development of agricultural enterprises based on e-commerce technologies // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2020. № 6(4). P. 211–231. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2020.06.04.11>
22. Skrynkovskyy R.M., Sopilnyk L.I., Tsyuh S.I. Improving the Enterprise Development Model: New Solutions Based on the Principles of Management, Marketing and Economic Diagnosis // *Business Inform.* 2020. № 4. P. 191–199. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-191-199>
23. Skrynkovskyy R., Tyrkalo Y. Entrepreneurial Risks: Nature, Types, Assessment Methods and Ways to Reduce Them // *Path of Science*. 2021. Vol. 7, No. 12. P. 2015–2023. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.77-11>
24. Skrynkovskyy R.M., Kliuvak O.V., Protseviat O.S. Diahnostyka eksportnoho potentsialu pidpryiemstva // *Problemy ekonomiky*. 2016. № 4. S. 163–170.
25. Skrynkovskyy R., Chubenko A. Diahnostyka konkurentnoho potentsialu pidpryiemstva ta vidpovidalnist za porushennia zakonodavstva pro zakhyst ekonomichnoi konkurentsii // *Pidpryiemnytstvo, gospodarstvo i pravo*. 2016. № 7. S. 49–54.
26. Skrynkovskyy R.M. Diahnostyka vykorystannia trudovykh, materialnykh, finansovykh ta enerhetychnykh resursiv pidpryiemstva yak instrument upravlinnia elementamy yoho vyrobnycho-hospodarskoi diialnosti // *Problemy ekonomiky*. 2015. № 1. S. 249–254.
27. Noga I.M., Skrynkovskyy R.M., Pawlowski G. Diahnostyka efektyvnosti zastosuvannia informatsiinykh tekhnologii v upravlinni pidpryiemstvamy // *Biznes Inform.* 2016. № 9. S. 241–245.
28. Pavlenchuk N., Pavlenchuk A., Skrynkovskyy R., Tsyuh S. The influence of management creativity on the optimality of management decisions over time: An innovative aspect // *Journal of Eastern European and Central Asian Research (JEECAR)*. 2023. Vol. 10, No. 3. P. 498–514. doi: <https://doi.org/10.15549/jeecar.v10i3.1318>
29. Skrynkovskyy R.M. Diahnostyka finansovoho, vyrobnychoho, trudovoho, sotsialno-ekonomichnoho ta innovatsiino-investytsiinoho potentsialiv i analiz potentsiinykh ryzykiv pidpryiemstva v umovakh nevyznachenosti // *Problemy ekonomiky*. 2015. № 2. S. 186–193.
30. Pohorelov Y.S. Otsiniuvannia ta modeliuvannia rozvytku pidpryiemstva: monohrafiia. Luhansk : Hlobus, 2010. 512 s.

**Завадська Олена Миколаївна**

*кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри підприємництва, торгівлі та логістики  
Луцький національний технічний університет*

**Zavadska Olena**

*PhD in Economics, Associate Professor,  
Associate Professor of the Department of Entrepreneurship, Trade and Logistics  
Lutsk National Technical University  
ORCID: 0000-0001-8786-9005*

**Зав'ялова Марина Володимирівна**

*кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри управління бізнесом  
Державний університет економіки і технологій*

**Zavialova Maryna**

*PhD in Economics, Assistant Professor,  
Associate Professor of the Department of Business Management  
State University of Economics and Technology  
ORCID: 0000-0002-1880-714X*

**Кабанова Олена Олександрівна**

*кандидат економічних наук,  
доцент кафедри логістичного менеджменту  
Філія Класичного приватного університету у місті Кременчук*

**Kabanova Olena**

*Candidate of Economic Sciences,  
Associate Professor of the Department of Logistics Management  
Branch of the Classical Private University in the city of Kremenchuk  
ORCID: 0009-0008-9206-3995*

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-7-9045

## **ЛОГІСТИКА ЯК СКЛАДОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ДЕРЖАВИ**

## **LOGISTICS AS AN INGREDIENT OF ENSURING THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE STATE**

**Анотація.** Ефективна логістика значною мірою сприяє досягненню успіху для бізнесу шляхом швидких доставок за мінімальних витрат часу і ресурсів. Іншими словами логістика – це процес доставлення матеріалів, продуктів та послуг туди й коли вони потрібні. Розглядаючи концепцію сталої логістики, як невід'ємного елементу сталого розвитку держави, важливо враховувати той факт, що стала логістика – це не лише про екологічність, а й про тотальний вплив на виробничі процеси, починаючи з місця отримання товарів, до використання та потенційне перероблювання продукту чи послуги.

У науковій статті визначено сутність сталого розвитку та необхідність його забезпечення в теперішніх умовах. Встановлено сутність логістики та її роль у забезпеченні економічного зростання. Проаналізовані існуючі взаємозв'язки між логістикою та сталим розвитком. Досліджено сутність Нового фокусу логістики – сталої логістики Виокремлено формат впровадження сталої логістики на практиці. Перехресно проаналізовано взаємозв'язок між складовими сталого розвитку та складовими сталої логістики. Виокремлено ключову мету функціонування сталої логістики, а саме: перешкоджання масовому порушенню екосистем, запобігання забрудненню навколишнього середовища та перешкоджання вібраційним та шумовим впливам через використання застарілих технологій. Проілюстровано складові елементи сталої логістики: логістика утилізації, зворотна логістика, «зелена» та рециркуляційна логістика, даунсайклінг, розкрито сутність кожної

із них. Визначено переваги використання «зеленої» логістики. Проаналізовано тенденції щодо зростання практики ведення логістичними підприємствами політики охорони навколишнього середовища. Досліджено роль залізничного, морського транспорту в цьому процесі. Виокремлено тенденції щодо виробництва екологічного транспорту популярними автомобільними брендами. Визначено тенденції щодо поширення засад сталої логістики в Україні, досліджено причини, які перешкоджають її розвитку. Встановлено взаємозв'язок між війною з російською федерацією та напрямками розвитку сталої логістики в нашій країні у найближчій перспективі.

**Ключові слова:** логістика, сталий розвиток, стала логістика, рециркуляція, гаунсайклінг, маркетинг, «зелена» логістика, навколишнє середовище, виробництво.

**Summary.** Effective logistics greatly contributes to the success of business due to fast deliveries with minimal expenditure of time and resources. In other words, logistics is the process of delivering materials, products and services where and when they are needed. Considering the concept of sustainable logistics as an integral element of the sustainable development of the state, it is important to take into account the fact that sustainable logistics is not only about environmental friendliness, but also about the total impact on production processes, starting from the place of receipt of goods, to the use and potential processing of the product or service.

The scientific article defines the essence of sustainable development and the need to ensure it in current conditions. The essence of logistics and its role in ensuring economic growth have been established. The existing relationships between logistics and sustainable development are analyzed. The essence of the New focus of logistics – sustainable logistics has been studied. The format of implementing sustainable logistics in practice has been highlighted. The relationship between the components of sustainable development and the components of sustainable logistics is cross-analyzed. The key objective of the operation of sustainable logistics is singled out, namely: prevention of mass disruption of ecosystems, prevention of environmental pollution, and prevention of vibration and noise effects due to the use of outdated technologies. The components of sustainable logistics are illustrated: disposal logistics, reverse logistics, «green» and recycling logistics, down cycling, and the essence of each of them is revealed. The advantages of using «green» logistics are determined. The trends regarding the growth of the practice of conducting environmental protection policy by logistics enterprises are analyzed. The role of railway and sea transport in this process is studied. Trends in the production of ecological transport by popular automobile brands are highlighted. The trends in the spread of the principles of sustainable logistics in Ukraine have been determined, and the reasons that hinder its development have been investigated. The relationship between the war with the Russian Federation and the directions of development of sustainable logistics in our country in the near future has been established.

**Key words:** logistics, sustainable development, sustainable logistics, recycling, down cycling, marketing, «green» logistics, environment, production

**Постановка проблеми.** У теперішніх умовах економічне та демографічне зростання по всьому світу відбувається із неймовірною швидкістю. Паралельно із цим здійснюється зростання впливу людства на навколишнє середовище та розбалансування соціальної рівноваги. Окрім того, через збільшення населення, особливо такого, яке проживає у містах та потребує розвитку відповідної інфраструктури, гостро постає проблема перетворення діючих промислових механізмів у напрямку до створення так званої «зеленої» промисловості, поруч зі сприянням створенню додаткових робочих місць для молоді, подолання бідності тощо.

Переслідуючи мету подолати надмірну експлуатацію природних ресурсів, екологічні та соціальні кризи, людством було запропоновано концепцію сталого розвитку.

З іншого боку, наявність ефективної торговельної та транспортної логістики є ключем для посилення конкурентної позиції країн по всьому світу. До того, логістика є вкрай важливою для України, де міжнародна торгівля складає ліву частину валового внутрішнього продукту (ВВП). Окрім того, територіальне розміщення України на перетині магістральних транспортних шляхів

з Європи до Азії, та від скандинавських країн до Середземноморських формує унікальні можливості для розвитку послуг у сфері транзиту. Попри важливість та високий потенціал сфери логістичних послуг, транспортні потужності України використовуються недостатньо мірою, інфраструктура та послуги, які надаються в користування вантажним перевізникам і постачальникам логістичних послуг, за якістю є нижчими за стандарти встановлені в Європейському Союзі. Закономірно, що в таких умовах логістичні рішення спрямовуються на мінімізацію витрат, максимізацію прибутковості та оптимізацію обслуговування клієнтів. Поруч із цим, відстежується тенденція до включення до основних бізнес-цілей логістичних компаній соціальної відповідальності. Цей процес втілюється у зростання їх інтересу до пом'якшення екологічних та соціальних наслідків своєї діяльності. Вищенаведене слугує точкою перетину інтересів логістики та вимог забезпечення сталого розвитку держави, що в теперішніх умовах є вкрай актуальним і потребує глибшого вивчення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Враховуючи той факт, що логістика володіє значним потенціалом для здійснення екологічного контролю



за транспортними системами, а також процесами утилізації продукції, використаних пакувальних матеріалів, мінімізації забруднення, реалізації процесів енерго- та ресурсоощадження, питанням впровадження зазначеного на практику останніми роками присвячено багато праць вітчизняних та зарубіжних науковців. Зокрема, вагомих вклад у розкриття тематики дослідження здійснений Курбацькою Л., Кадирусом І., Савченко К., Нечипоренко К., Саенсус М., Обух В., Мішенін Є., Коблянська І., Гриценко С., Драч М., Sulskyte D., Norazah Mohd Suki, Arshian Sharif, Sahar Afsha, Mohsen Baha та інші. Проте, не применшуючи вклад зазначених авторів, вважаємо, що динамічність процесів у напрямку дослідження створює передумови до виникнення необхідності до глибшого вивчення вказаних проблем та напрямків їх вирішення крізь призму забезпечення сталого розвитку.

**Постановка завдання.** Метою дослідження виступає визначення ролі логістики як невід'ємної складової забезпечення сталого розвитку держави.

**Виклад основного матеріалу.** Посилення негативного впливу урбанізації, науково-технологічного прогресу та активним розвитком промисловості по всьому світу зумовили виникнення питання про те, яку планету ми залишимо після себе своїм нащадкам. Для надання відповіді на це запитання у 70-ті роки минулого століття було утворено міжнародні неурядові організації з вивчення глобальних процесів на Землі.

Вперше термін «сталий розвиток» був згаданий в документі Міжнародного союзу охорони природи «Всесвітня стратегія охорони природи» у 1980 році, проте після цього ще близько 10 років він не набував значного поширення у вищих світових колах. Надалі, термін набуває популяризації через доповідь норвезької громадської та політичної діячки Гру Гарлем Брундтланд «Наше спільне майбутнє» і стає центральною ідеєю ряду великих конференцій Організації Об'єднаних Націй (ООН). Міжнародна комісія ООН з навколишнього середовища та розвитку ідентифікує сталий розвиток як розвиток, який задовольняє потреби сьогодення без шкоди для здатності майбутніх поколінь задовольнити свої майбутні потреби [1].

У зв'язку з активною популяризацією у світі концепції сталого розвитку, категоріальний апарат економічної науки поповнився такими термінами як «сталий економічний розвиток» та «стале економічне зростання». У першому випадку мається на увазі перебудова економіки адаптовано під потреби збалансованого розвитку виробництва, соціальної сфери, населення і навколишнього природного середовища, технологічного та соціального прогресу. Стале економічне зростання виступає однією з базових цілей макроекономічної політики, а її досягнення забезпечує випереджальне зростання реального обсягу продукції у зіставлен-

ня із ростом населення для покращення рівня його життя, не переходячи межі господарської ємності екосистем [2]. При цьому складовими сталого розвитку держави виступають економічна, соціальна та екологічна.

Враховуючи зазначену нами роль логістики у розвитку конкурентоспроможності держави, вклад транспортних компаній у розбудову інфраструктури країни та у зростання ВВП, поширення практики соціальної відповідальності у логістичних компаніях, стає очевидним, що логістика виступає невіддільним складним сталого розвитку держави, а особливо в розрізі її екологічної складової.

Водночас, для того, щоб забезпечити сталий розвиток, необхідно досягти трьох цілей: усунення або мінімізація відходів, оптимізація ресурсів і мінімізація витрат. Досягнення цих трьох цілей призведе до екологічної, економічної та соціальної стійкості, які є трьома стовпами сталого розвитку. З точки зору бізнесу, стійкість полягає у зниженні витрат у всіх мислимих формах, що призведе до зростання прибутковості, конкурентоспроможності та безперервності. До складу таких витрат входить вартість сировини, відходів, дефіцит в ресурсах, дизайн продукту, неефективний виробничий процес, зміна клімату та безробіття. Зазначені витрати можна згрупувати в три категорії, які представляють три аспекти бізнесу: екологічний, економічний і соціальний.

Так виникає Новий фокус логістики, в основі якого лежать принципи сталої логістики. Він передбачає зменшення негативного впливу бізнесу на екологію, а також пом'якшення соціальних та екологічних наслідків логістичних операцій [4].

Оскільки бізнес-процеси нині все більше ускладнюються, компаніям необхідно володіти знаннями та навичками впровадження на практиці сталої логістики, як основи для підтримки їх конкурентоздатності. При цьому формат сталої логістики передбачає захист навколишнього середовища, забезпечення соціальної відповідальності, економічного зростання та прибутковості в довгостроковій перспективі. На рис. 1 відобразимо взаємозв'язки між трьома цілями, які досягаються в результаті сталого управління: усунення або утилізація відходів, оптимізація ресурсів та витрат, сталий розвиток у трьох його вимірах: екологічна, економічна та соціальна стійкість.

Для досягнення цілей сталого розвитку необхідна інтеграція у трьох його вимірах; будь-який недолік в одному з них стане перешкодою до досягнення сталого розвитку загалом. Логістика впливає на всі аспекти ведення бізнесу та повсякденне життя людей. При цьому стала логістика пов'язується зі сталим розвитком у загальному вигляді, а отже критерії сталості повинні бути включені для оцінки логістики, поруч із такими критеріями як вартість та швидкість. З рисунка 1

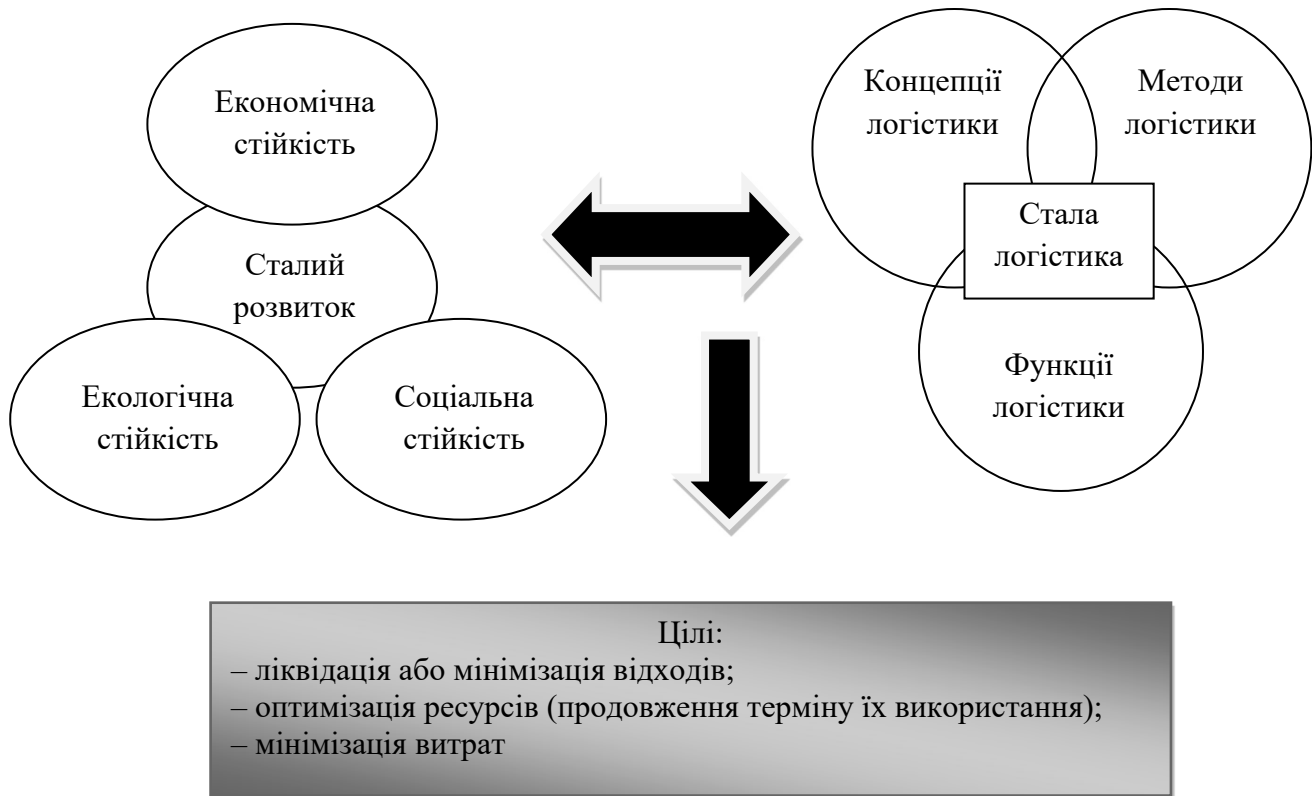


Рис. 1. Взаємозв'язок між сталим розвитком держави та сталою логістикою  
Джерело: розроблено авторами на основі [5]

можемо побачити, що стала логістика знаходиться на перетині своїх концепцій, методів та функцій. Метою її функціонування є усунення екологічних проблем у сфері логістики, а саме [6]:

1. Масового порушення екосистем при спорудженні нових об'єктів логістичної інфраструктури.
2. Забруднення повітря, води та ґрунту шкідливими відходами діяльності через застосування застарілих методів логістичних процесів.
3. Завдання шумових та вібраційних впливів через використання в роботі транспортних засобів, які не відповідають вимогам сучасного часу.

Для усунення зазначених проблем і реалізації принципів сталої логістики на практиці, транспортним компаніям необхідно скоротити викиди парникових газів від використання в роботі транспортних засобів, а менеджерам розподільних центрів — сфокусуватись на розробці стратегії скороченні відходів та енергоспоживання. Поруч із цим, потрібно забезпечити повторну переробку продуктів для збільшення рециркуляції та повторного використання, що своєю чергою вимагає застосування різноманітних підходів до планування логістичної стратегії та стратегії керування запасами. Щоб вищеописане стало можливим виникають нові складові сталої логістики (рис. 2).

Розглянемо детальніше особливості кожної наведеної складової. Зворотна логістика визначається, як процес планування, впровадження та конт-

ролю за ефективністю та рентабельністю потоку сировини, напівфабрикатів та готової продукції разом із пов'язаними інформаційними потоками від точки споживання до точки походження з метою відновлення вартості або здійснення належного управління [8].

Логістика утилізації передбачає застосування концепції логістики залишків, з метою стимулювання їх ефективного, економічного та екологічного переміщення під час просторово-часової трансформації.

Рециркуляційна логістика припускає, що продукт або упакування неодноразово циркулюють у замкнутому ланцюзі постачання, в той час, як даунсайклінс передбачає перетворення відходів або непотрібних продуктів на нові матеріали або вироби, які мають нижчу якість та функціональність [7].

Принципово нового значення останніми роками набуває зелена логістика, яка визначається як підхід до управління, який спрямований на мінімізацію негативного впливу на екосистему логістичних потоків. Це пов'язано із тим, що проблеми надмірної деградації навколишнього середовища стосуються компаній, які працюють в кожному секторі ринку [9]. Відтак, стратегія зеленої логістики передбачає використання своїх ресурсів найбільш ефективним і екологічно чистим способом. Ця тенденція впливає із гострої необхідності дбати про глобальне довкілля.



Рис. 2. Складові елементи сталої логістики  
Джерело: розроблено авторами на основі [7–9]

Застосування зеленої логістики надає велику кількість переваг, і якщо правильно користуватись такими перевагами, то можна допомогти середовищу стати більш екологічним. Основними цілями для цього є [10]:

- зменшення трафіку, що особливо актуально у великих містах, де відстежується велика щільність населення;
- обмеження викидів забруднювальних газів. Дослідження показують, що в багатьох країнах ігноруються ліміти викидів двоокису азоту, який є продуктом виділення від транспортних засобів та їх спалювання. Рішення лежить у побудові електричних або індустріальних парків.
- мінімізація відходів через поширення політики перероблювання.

Разом з тим, з кожним роком тенденції все більше показують, що бізнес намагається слідувати політиці збереження навколишнього природного середовища. Це втілюється в те, що компанії-перевізники, виробники транспорту та інші підприємства, залучені у сфері логістики складають свої екологічні плани. Все більша частина замовників та провайдерів логістичних послуг вибирають залізничний транспорт для транскордонного транспортування, як більше екологічний спосіб перевезень. Яскравим прикладом є досвід компанії GEFSCO, яка недавно запустила перший вуглецево-нейтральний потяг на Новому Шовковому шляху. При цьому стан вантажу та умови перевезення відстежувались у режимі онлайн [11].

Екологічні тренди все більше впливають на всі способи перевезення. У випадку автомобільної логістики, зростає популярність екологічних

транспортних засобів. Цей процес супроводжується активним впровадженням у виробництво «зелених» автомобілів у популярних марках авто. Якщо ще декілька років назад всі електроавтомобілі випускались переважно компанією Tesla, то зараз на ринку їх стало значно більше. На додаток, в компанії Volvo заявили про тестування електронних вантажівок, які надалі вийшли обмеженою партією на ринку. Проте, вже до 2030 року в компанії обіцяють перевести таке виробництво у масову площину, а отже перевізники матимуть можливість надавати свої послуги з меншою шкодою для екології.

Аналогічні тенденції торкнулись і сфери морської логістики. Нещодавно компанією Maersk було створено перший у світі контейнеровоз на «зеленому» метанолі. У планах компанії досягнути нульових викидів CO<sub>2</sub> до 2040 року, а також скоротити викиди на половину протягом перших п'яти років експлуатації екосуден [12].

Як показують дослідження, багато компаній сьогодні враховують не лише економічні вигоди, а й перебувають у пошуку ефективних способів для збереження навколишнього середовища та досягнення кліматичної нейтральності. Очікується, що і надалі такі тенденції лише розвиватимуться та охоплюватимуть все більше підприємств та цілих країн.

Якщо говорити про Україну, то тенденції не настільки позитивні, як би хотілось і хоча ми активно долучаємось до міжнародних документів, які обмежують викиди в атмосферне повітря, на практиці цього досягнути значно складніше. До причини, які стримують розвиток засад сталої

логістики на теренах нашої держави можемо віднести:

1. Підпорядкованість екологічних пріоритетів оцінці економічної доцільності, яка часто є не на їх користь.

2. Неefективність системи державного управління у сфері охорони довкілля.

3. Незадовільний рівень дотримання природоохоронного законодавства та економічних прав та обов'язків.

4. Низька ефективність контролю за дотриманням природоохоронного законодавства та забезпечення реалізації принципу невідворотності настання відповідальності за його порушення.

5. Відсутність чітких алгоритмів впровадження засад сталої логістики в компаніях.

На додаток, початок повномасштабного вторгнення Російської Федерації та наслідки, які воно спричинює в екологічній сфері, зокрема через підриг Каховської ГЕС, а також масштабне руйнування інфраструктури в тому числі транспортної, негативно вплинуть на темпи поширення сталої логістики. З іншого боку, ситуація яка склалась відкриває можливості для розбудови країни по-новому, з урахуванням необхідності забезпечувати захист навколишнього середовища. Питання залишається лише за фінансами та часом.

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі.** Підсумовуючи вищенаведене можемо сформулювати висновки, що логістика є невід'ємною складовою сталого розвитку держави, особливо в розрізі екологічної складової. Останніми роками зростає популярність Нового фокусу логістики, в основі якого лежать принципи її сталого розвитку. Він передбачає

зменшення негативного впливу бізнесу на екологію, а також пом'якшення соціальних та екологічних наслідків логістичних операцій. Формат сталої логістики передбачає захист навколишнього середовища, забезпечення соціальної відповідальності, економічного зростання та прибутковості в довгостроковій перспективі. Поширення засад сталої логістики у практику ведення діяльності дозволить розв'язувати екологічні проблеми як масове порушення екосистем при спорудженні нових об'єктів логістичної інфраструктури, забруднення повітря викидами через застарілі методи виконання логістичних процесів, а також завдання шумових та вібраційних впливів від роботи транспорту.

Для підвищення ефективності сталої логістики відбувається її розподіл на відокремлені напрямки: зелена логістика, логістика утилізації, рециркуляційна логістика, зелена логістика та даунсайклінг. Найбільшої популярності останніми роками набуває саме зелена логістика, яка втілюється в тому, що компанії з різних видів транспорту намагаються зменшити викиди від їх роботи через застосування нових технологій роботи.

Щодо України, то засади сталої логістики на даному етапі розвинути недостатньо. Це пов'язано із відсутністю ефективних механізмів її впровадження у практику діяльності вітчизняних компаній та контролю за цим процесом. Окрім того, суттєвий негативний вплив на поширення засад сталої логістики зумовила повномасштабна війна, яка змістила фокус зі сталого розвитку на відновлення логістичних зв'язків. З іншого боку, саме в таких умовах Україна отримуємо можливість закласти основи нової роботи логістики на мирний час, що є основою для подальших розвідок.

#### Література

1. Вальд Б. Сталий розвиток: що це, чому це важливо та до чого тут Україна. Український капітал. 2021. URL: <https://ucap.io/stalyj-rozvytok-shho-cze-chomu-cze-vazhlyvo-ta-do-chogo-tut-ukrayina/> (дата звернення: 23.07.2023).
2. Гончар О. Необхідність реалізації концепції сталого розвитку міст України. Миколаївський національний університет імені В. О. Сухомлинського. 2014. URL: <http://global-national.in.ua/archive/2-2014/37.pdf> (дата звернення: 23.07.2023).
3. Suki N.M., Suki N.M., Sharif A., Afshan S. The role of logistics performance for sustainable development in top Asian countries: Evidence from advance panel estimations. Wiley Online Library. 2021. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sd.2160> (дата звернення: 23.07.2023).
4. Саєнсує М.А. Логістика як складник стратегії сталого розвитку. Економіка і суспільство. 2018. URL: [https://economyandsociety.in.ua/journals/17\\_ukr/7.pdf](https://economyandsociety.in.ua/journals/17_ukr/7.pdf) (дата звернення: 23.07.2023).
5. Baha M. Mohsen. Principles of Sustainable Logistics. Logistic Engeneering. 2022. URL: <https://www.intechopen.com/chapters/80988> (дата звернення: 23.07.2023).
6. Павлова Г., Бабій І., Воловик Д. Становлення логістики на рівні міжнародних економічних відносин. Innovation and Sustainability. 2022. № 2. С. 139–146.
7. Шинкарук А. Циркулярна економіка та міста. Чому це стає популярним? гвара медіа. 2020. URL: <https://gwaramedia.com/reyuz-resajkling-rekonstrukciya-prirodnogo-materialu-yak-praczyuyut-czyrkulyarni-mista/> (дата звернення: 23.07.2023).
8. Шевченко Т., Шуптар-Пориваєва Н., Губанова О. Циркулярна економіка: навчальний посібник. Суми: Університетська книга, 2022. 220 с.

9. Best practices in logistics sustainability. Supply Chain. URL: <https://www.supplychainquarterly.com/articles/7655-best-practices-in-logistics-sustainability> (дата звернення: 24.07.2023).
10. Сало Я. «Зелена» логістика в Україні: проблеми та перспективи. Економіка та суспільство. 2023. № 47. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2143/2072> (дата звернення: 24.07.2023).
11. Sulskyte D. The impact of logistic sector on sustainable development. Vilnius University Open Series. 2019. URL: [https://www.researchgate.net/publication/342208829\\_The\\_impact\\_of\\_logistics\\_sector\\_on\\_sustainable\\_development](https://www.researchgate.net/publication/342208829_The_impact_of_logistics_sector_on_sustainable_development) (дата звернення: 24.07.2023).
12. Maersk запустив перший у світі контейнеровоз на «зеленому» метанолі. Ukrainian Shipping Magazine. 2023. URL: <https://usm.media/maersk-zapustiv-pershij-u-sviti-kontejnerovoz-na-zelenomu-metanoli/> (дата звернення: 24.07.2023).

#### References

1. Vald B. (2021). Stalyi rozvytok: shcho tse, chomu tse vazhlyvo ta do choho tut Ukraina. Ukrainyskyi kapital. Available at: <https://ucap.io/stalyj-rozvytok-shho-cze-chomu-cze-vazhlyvo-ta-do-chogo-tut-ukrayina/> (Accessed 23 July 2023).
2. Honchar O. (2014). Neobkhdnist realizatsii kontseptsii staloho rozvytku mist Ukrainy. Mykolaivskyi natsionalnyi universytet imeni V.O. Sukhomlynskoho. Available at: <http://global-national.in.ua/archive/2-2014/37.pdf> (Accessed 23 July 2023).
3. Norazah Mohd Suki, Norbayah Mohd Suki, Arshian Sharif and Sahar Afshan (2021). The role of logistics performance for sustainable development in top Asian countries: Evidence from advance panel estimations. Wiley Online Library. 2021. Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sd.2160> (Accessed 23 July 2023).
4. Saiensus M. A. (2018). Lohistyka yak skladnyk stratehii staloho rozvytku. Ekonomika i suspilstvo. 2018. Available at: [https://economyandsociety.in.ua/journals/17\\_ukr/7.pdf](https://economyandsociety.in.ua/journals/17_ukr/7.pdf) (Accessed 23 July 2023).
5. Baha M. Mohsen. (2022). Principles of Sustainable Logistics. Logistic Engineering. Available at: <https://www.intechopen.com/chapters/80988> (Accessed 23 July 2023).
6. Pavlova H., Babii I. and Volovyk D. (2022). Stanovlennia lohistyky na rivni mizhnarodnykh ekonomichnykh vidnosyn. Innovation and Sustainability., vol 2, pp. 139–146.
7. Shynkaruk A. (2020). Tsyrukliarna ekonomika ta mista. Chomu tse staie populiarnym? gvara media. Available at: <https://gwaramedia.com/reyzuz-resajkling-rekonstrukciya-pryrodnogo-materialu-yak-pracyuyut-czyrkulyarni-mista/> (Accessed 23 July 2023).
8. Shevchenko T., Shuptar-Poryvaieva N. and Hubanova O. (2022). Tsyrukliarna ekonomika: navchalnyi posibnyk. Sumy, Ukraine.
9. Best practices in logistics sustainability. Supply Chain. Available at: <https://www.supplychainquarterly.com/articles/7655-best-practices-in-logistics-sustainability> (Accessed 24 July 2023).
10. Salo Ya. (2023). “Zelena” lohistyka v Ukraini: problemy ta perspektyvy. Ekonomika ta suspilstvo, vol. 47. Available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2143/2072> (Accessed 24 July 2023).
11. Sulskyte Deimante (2019). The impact of logistic sector on sustainable development. Vilnius University Open Series. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/342208829\\_The\\_impact\\_of\\_logistics\\_sector\\_on\\_sustainable\\_development](https://www.researchgate.net/publication/342208829_The_impact_of_logistics_sector_on_sustainable_development) (Accessed 24 July 2023).
12. Maersk запустив перший у світі контейнеровоз на “зеленому” метанолі (2023). Ukrainian Shipping Magazine. Available at: <https://usm.media/maersk-zapustiv-pershij-u-sviti-kontejnerovoz-na-zelenomu-metanoli/> (Accessed 24 July 2023).

**Мігалатій Олександр Вікторович**

*аспірант кафедри маркетингу та комунікаційного дизайну  
Київського національного університету технологій та дизайну*

**Mihalatii Oleksandr**

*Postgraduate Student of the Department of Marketing and Communication Design  
Kyiv National University of Technologies and Design*

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-7-9101

## **ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ FACTORS OF FORMATION OF COMPETITIVE COMPETITIVENESS IN THE ENTERPRISE MANAGEMENT SYSTEM**

**Анотація.** У статті досліджено проблему забезпечення конкурентоспроможності підприємств у ринковій економіці, розглянуто існуючі методології оцінки конкурентоспроможності підприємств, визначено чинники конкурентоспроможності та запропоновано гіпотезу, згідно з якою кластерні ініціативи сприяють підвищенню значень факторів конкурентоспроможності, підвищенню загальної конкурентоспроможності підприємства. Здійснено аналіз впливу кластера на формування конкурентних переваг його підприємств та на їхню конкурентоспроможність у цілому. У результаті можна зробити висновок, що реалізація кластерних ініціатив сприяє покращенню основних факторів конкурентоспроможності підприємств кластеру, оскільки покращує маркетингову, управлінську, інформаційно-технологічну складову, людський капітал та збільшує ринкову частку та ринкову владу підприємств підприємств у кластері. У результаті дослідження доведено запропоновану гіпотезу та визначено, що кластерні ініціативи сприяють покращенню значень факторів конкурентоспроможності та підвищенню загальної конкурентоспроможності підприємства. Тому кластерні ініціативи є фактором конкурентоспроможності сучасних підприємств. Функціонування кластерів також передбачає ефективність і гнучкість, яка можлива в мережах, побудованих за принципом близького розташування та неофіційних локальних зв'язків, у порівнянні з мережами, які включають формальні або ієрархічні відносини між підприємствами чи установами та підприємствами. Кластерна теорія може показати формування мережі зв'язків і появу соціального капіталу, таким чином допомагаючи розділити на компоненти проблеми причини та наслідку. Розвиток теорії кластерів допомагає з'ясувати джерела структури мережі, сенс діяльності в цій мережі та зв'язки між характеристиками мережі та результатами її функціонування. Розвиток теорії кластерів, у свою чергу, передбачає можливість встановлення більш тісного зв'язку між теорією мереж, соціального капіталу та соціальної активності, між громадською діяльністю, конкуренцією та економічним процвітанням і розширення цих понять.

**Ключові слова:** конкурентоспроможність, теорія кластерів, конкурентна перевага, економічне процвітання, кластерна ініціатива.

**Summary.** The article examines the problem of ensuring the competitiveness of enterprises in a market economy, considers the existing methodologies for assessing the competitiveness of enterprises, determines the factors of competitiveness, and proposes a hypothesis according to which cluster initiatives contribute to increasing the values of competitiveness factors, increasing the overall competitiveness of the enterprise. The impact of the cluster on the formation of competitive advantages of its enterprises and on their competitiveness as a whole was analyzed. As a result, it can be concluded that the implementation of cluster initiatives contributes to the improvement of the main factors of competitiveness of cluster enterprises, as it improves the marketing, management, information technology component, human capital and increases the market share and market power of enterprises. enterprises in the cluster. As a result of the study, the proposed hypothesis was proven and it was determined that cluster initiatives contribute to improving the values of competitiveness factors and increasing the overall competitiveness of the enterprise. Therefore, cluster initiatives are a factor in the competitiveness of modern enterprises. The functioning of clusters also implies the efficiency and flexibility that is possible in networks built on the principle of proximity and informal local connections, compared to networks that include formal or hierarchical relationships between enterprises or

*institutions and enterprises. Cluster theory can show the formation of a network of connections and the emergence of social capital, thus helping to compartmentalize the problem of cause and effect. The development of the theory of clusters helps to clarify the sources of the network structure, the meaning of activity in this network, and the connections between the characteristics of the network and the results of its functioning. The development of the theory of clusters, in turn, involves the possibility of establishing a closer connection between the theory of networks, social capital and social activity, between public activity, competition and economic prosperity and the expansion of these concepts.*

**Key words:** competitiveness, cluster theory, competitive advantage, economic prosperity, cluster initiative.

**Постановка проблеми.** У сучасній ринковій економіці найважливішою проблемою є забезпечення конкурентоспроможності підприємств. Цю проблему можна вирішити шляхом формування кластерної системи. У теоретичних і практичних роботах, присвячених розвитку конкурентоспроможності, переважають дослідження процесів, що відбуваються на підприємстві. У конкуренції та конкурентоспроможності не враховується роль розташування. У цих питаннях спостерігається тенденція до зменшення ролі місця розташування.

Деякі дослідники пояснюють концентрацію підприємств агломераційною економікою [1], які зазвичай розглядаються як такі, що виникають на рівні сфери або в диверсифікованій економіці міста. Ті, хто пояснює економіку агломерацій, наголошують на мінімізації витрат за рахунок подібності факторів виробництва або подібності ринків [2]

Однак такі пояснення знецінюються глобалізацією ринків, технологій і джерел постачання, а також збільшенням мобільності та скороченням транспортних і комунікаційних витрат. На сьогоднішній день характер економіки агломерацій значно змінився: вона стає більш важливою на рівні кластерів, а не лише у вузько визначених сферах.

Глобалізація дозволяє підприємствам отримувати капітал, товари та технології різних регіонів і розміщувати виробництво там, де це економічно ефективніше. Вважається, що уряди втрачають свій вплив на конкуренцію, порівняно з державами, які працюють у глобальному масштабі. Хоча це бачення є дуже популярним, воно не відповідає реальній ситуації в процесах конкуренції.

При вивченні питання про вплив місця розташування на конкурентну боротьбу відносно мало уваги приділяється тому, як підприємства ведуть боротьбу. Конкурентна боротьба розглядалася як статична, заснована на мінімізації витрат у відносно близьких сферах. При цьому вирішальну роль відіграє порівняльна перевага у факторах виробництва та економіки, яка зумовлена зростанням масштабів виробництва.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженням факторів формування конкурентоспроможності у системі управління підприємством займаються багато українських науковців. В рамках нашого дослідження відокремимо найбільш значимі.

Писаренко С.В., Бенях В.В. та Снігерьова К.А. пропонують вижити у складних економічних умовах, підприємству необхідно постійно відслідковувати і реагувати на всі зміни, які відбуваються у його конкурентному середовищі для збереження та зміцнення позицій на ринку і забезпечення ефективного управління конкурентними перевагами [3].

Чіков І.А. навів низку факторів підвищення конкурентоспроможності підприємств АПК, проаналізував їхній вплив на формування конкурентоспроможності підприємства та активізацію інноваційного процесу підприємств АПК [4].

Герасимова В.О. та Резанов Е.О. виявили вплив внутрішніх та зовнішніх факторів на стійкість розвитку підприємств; обґрунтували доцільність управління розвитком з позицій забезпечення конкурентоспроможності підприємства [5].

Станкова А. дослідила питання конкурентоспроможності, які стосуються умов як зовнішнього, і внутрішнього ринків, коли з найважливіших ознак — конкуренція — стає невід’ємною складовою; представлена інформація про такі фактори, як загроза появи нових конкурентів та товарів (послуг), здатність покупців торгуватися, суперництво конкурентів [6].

Зось-Кіор М.В., Германенко О.М. та Собакар Д.Т. множини факторів, що формують конкурентоспроможність підприємства, класифікували на три групи, які також формують підсистему факторів нижчого рівня: фактори макrorівня відображають вплив умов функціонування національної й міжнародної економіки; фактори мезорівня характеризують галузь, до якої належить підприємство; фактори мікрорівня безпосередньо впливають на конкурентоспроможність підприємства. До основних факторів макrorівня віднесемо: конкурентоспроможність економіки країни загалом та імідж держави на міжнародній арені; політичні фактори; якість державного регулювання; правові фактори; економічні; науково-технічний потенціал; розвиток інфраструктури; природно-географічні фактори; соціокультурні фактори [7].

Для ефективного управління конкурентоспроможності необхідно створити кваліфіковану керівну структуру, яка б забезпечувала конкурентоспроможність підприємства.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою статті є дослідження факторів

формування конкурентоспроможності у системі управління підприємством.

**Виклад основного матеріалу.** Існує багато різноманітних методів оцінки конкурентоспроможності підприємства. На сьогодні можна виділити такі основні групи методів оцінки конкурентоспроможності підприємств. Перша група складається з методів продукту, які базуються на ідеї, що конкуренція компаній у ринковій економіці має форму конкуренції продуктів, тоді як можливість компанії на певному товарному ринку безпосередньо залежить від його конкурентоспроможності. Це положення підтверджено економічною практикою, яка показує, що абсолютна більшість конкурентоспроможних компаній представлена на ринку конкурентоспроможною продукцією.

Продуктові методи базуються на думці, що оцінка конкурентоспроможності суб'єкта господарювання може здійснюватися через оцінку конкурентоспроможності його продукції: чим вища конкурентоспроможність товару, тим вище конкурентоспроможність підприємства. При цьому для визначення конкурентоспроможності продукції використовуються різні маркетингові та кваліметричні методи, більшість з яких базується на визначенні співвідношення «ціна-якість» товару. Існує багато методик визначення згаданого коефіцієнта.

Як правило, показник конкурентоспроможності підприємства визначається шляхом знаходження середньозваженого значення серед показників конкурентоспроможності для кожного виду продукції, де масштабами є обсяги реалізації відповідного виду продукції. Деякі дослідники пропонують використовувати ринкову частку товару як показник його конкурентоспроможності, що є більш точним відображенням конкурентоспроможності. Друга група включає матричні методи. Матричні моделі включають розробку Boston Consulting Group, яка відома своєю матрицею «Відносна частка ринку» — «Темпи зростання ринку» [8]. Методологія базується на двох концепціях: крива досвіду (згідно з якою підприємства з більшою часткою ринку мінімізують свої витрати) і життєвий цикл продукту (згідно з якою зростаючі сегменти ринку мають більші перспективи).

Виходячи із зазначених концепцій, об'єкти господарювання підприємств диференціюються з точки зору відносної частки ринку (за однією віссю) та темпів зростання відповідних ринків (за іншою віссю). При цьому відносна частка ринку — це відношення частки цього підприємства до частки найбільшого конкурента на ринку відповідної сфери (частки вимірюються в натуральних одиницях продукції). Слід зазначити, що володіння великою часткою ринку — відповідно до концепції кривої досвіду — має призвести до мінімального (порівняно з конкурентами) рівня витрат і максимального рівня прибутку.

Темпи зростання ринку оцінюються за середньогалузевими (середньоринковими) значеннями: економічні позиції з вищими темпами зростання, ніж в економіці в цілому, повинні бути включені до комірок «швидкого зростання», а ті, що мають повільні темпи зростання — у клітини «повільного росту». Продукти з високою часткою на зростаючих ринках («зірки») зміцнюють конкурентні позиції компанії; продукти з низькою часткою в ринку, що стагнують («собаки») — послаблюють конкурентні позиції компанії. У полі матриці бізнес-елементи позначені кружечками у відповідних квадрантах (площа кружечків пропорційна масштабу діяльності бізнес-елементів). До цієї групи також відноситься метод SWOT-аналізу.

Третю групу складають оперативні методи. За операційним підходом найбільш конкурентоспроможними є підприємства, в яких робота всіх підрозділів і служб організована на найкращому рівні (також у літературі ця група методів відома як «методи, засновані на теорії ефективної конкуренції»).

На ефективність роботи кожного підрозділу компанії впливає багато факторів — ресурсів підприємства. Оцінка ефективності кожного відділу передбачає оцінку ефективності використання ним цих ресурсів. При цьому ресурси підприємства трактуються в широкому сенсі — до них відносяться не тільки капітал у фінансовій і матеріальній формі, а й персонал, стан менеджменту, стан зв'язку з контактними аудиторіями, організація маркетингу. Кожен ресурс підприємств, який визначається таким чином, можна оцінити за відповідним кількісним або якісним показником. Отже, конкурентоспроможність підприємства — це сукупність приватних показників ефективності виконання ним окремих сторін господарської діяльності — операцій.

Для того, щоб оцінити конкурентоспроможність досліджуваного підприємства за допомогою операційних методів, необхідно визначити перелік операцій та показників, значущих для забезпечення конкурентоспроможності. Як правило, наведені показники класифікуються за групами на маркетингові, економічні, виробничі, організаційні, кадрові та ін. Обсяг і структура оцінюваних показників і операцій значно відрізняються в залежності від досліджуваної сфери та автора методики. З метою оцінки конкурентоспроможності досліджуваного підприємства кожен показник порівнюється з аналогічним показником конкуруючого суб'єкта господарювання (або з контрольним значенням), у результаті чого визначаються приватні коефіцієнти ефективності для кожної операції.

Загалом будь-яка методика оцінки підприємства базується на визначенні факторів конкурентоспроможності та розрахунку інтегрального значення показника конкурентоспроможності в сукупності цих факторів. Можна виділити наступні



основні фактори конкурентоспроможності підприємства: маркетинг, включаючи бренд; менеджмент; якість людського капіталу; технологія виробництва та інновації; відсоток ринку.

Щоб визначити вплив кластерних ініціатив на конкурентоспроможність сучасних підприємств, визначимо зміст процесу кластеризації та його вплив на виділені фактори конкурентоспроможності підприємства. У цьому дослідженні пропонується гіпотеза про те, що кластерні ініціативи сприяють покращенню значень факторів конкурентоспроможності та підвищенню загальної конкурентоспроможності підприємства.

Кластери впливають на конкурентну боротьбу трьома шляхами: по-перше, через підвищення ефективності своїх підприємств і сфер; по-друге, шляхом збільшення можливостей для інновацій та підвищення ефективності; по-третє, через стимулювання нових бізнесів, які підтримують інновації та розширюють межі кластеру. Багато переваг кластера базуються на зовнішній економіці та передачі переваг через різні підприємства та сфери. Кластер можна визначити як систему взаємопов'язаних підприємств та організацій, значущість яких як єдиного цілого перевищує просту суму компонентів.

Конкурентні переваги кластерів не будуть однаково значущими у всіх сферах — незважаючи на те, що кластери охоплюють всю економіку. Як правило, чим сильніші переваги кластерів і чим популярніші їхні продукти та послуги, тим менше життєздатних місць для кластеру. Значення кластерів зростає зі зростанням конкуренції, а кількість кластерів демонструє тенденцію до зростання з розвитком економіки.

Кожен із трьох впливів кластерів на конкуренцію певною мірою залежить від міжособистісних стосунків, особистих контактів та взаємозв'язку між мережами приватних підприємців та організацій. Незважаючи на те, що існування кластера зумовлює розвиток цих зв'язків і підвищує їх ефективність, цей процес не є автоматичним. Формальні та неформальні організаційні механізми та культурні норми часто мають велике значення у розвитку та функціонуванні кластерів; це стане більш очевидним у подальших дослідженнях.

Визначення місця розташування в кластері може забезпечити привілейований або дешевший доступ до таких спеціалізованих факторів виробництва, як компоненти, обладнання, бізнес-послуги, персонал, порівняно з варіантами віддалених локалізацій — вертикальним групуванням, формальними альянсами із зовнішніми структурами або «імпортом» виробництва факторів. Кластер — це просторова організаційна форма, яка у внутрішньому розумінні може бути більш ефективною щодо групування факторів виробництва — за наявності доступу до конкурентоспроможних місцевих постачальників. Придбання ресурсів поза

кластером може бути необхідним за відсутності конкурентоспроможних місцевих постачальників, але така ситуація не може вважатися ідеальним порядком. Отримання факторів виробництва від учасників кластеру (локальних ресурсів) може призвести до зниження вартості угод, порівняно з використанням віддалених джерел (віддалених ресурсів). Доступність місцевих ресурсів мінімізує потребу в матеріально-виробничих резервах і позбавляє від витрат на імпорт і супутні витрати.

Це перевіряє тенденції до необґрунтованого підвищення цін постачальниками або до невиконання ними своїх зобов'язань через прозорість і постійний характер відносин, оскільки через погану роботу це матиме негативний вплив на їх репутацію в очах інших членів кластеру. Ресурсне забезпечення всередині кластера стимулює комунікацію, знижує витрати на адаптацію, а також стимулює загальне надання додаткових або допоміжних послуг — встановлення, налаштування, навчання користувачів, усунення дефектів, своєчасний ремонт. За інших рівних параметрів доступ до локальних ресурсів завжди переважає над наданням доступу до віддалених ресурсів — особливо у випадку прогресивних або спеціалізованих факторів виробництва, які включають технологію, інформацію чи послуги як суттєву частину.

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі.** Можна зробити висновок, що до особливостей кластерів, які дозволяють їм успішно функціонувати на ринку, відносяться:

- більш потужний потенціал розвитку, порівняно з організаціями, які вважають за краще працювати поза межами кластера;
- більш ефективна співпраця між підприємствами кластеру, що зумовлює появу нових підприємницьких ідей;
- підвищення конкурентоспроможності підприємств кластеру;
- гнучкість і швидкість у прийнятті рішень, завдяки організованості дій;
- розширення можливостей у залученні інвестиційних ресурсів;
- підвищення готовності до впровадження інноваційних технологій та спроможності до реалізації високотехнологічних проєктів;
- зміцнення позицій на ринку та підвищення рівня інвестиційної привабливості.

Крім того, підприємства, об'єднані межами кластерів, мають кращі трудові та матеріальні ресурси, що дає їм додаткові переваги в ринкових умовах економіки. Тому реалізація кластерних ініціатив стимулює підвищення основних чинників конкурентоспроможності підприємств кластеру:

- створює умови для більш ефективної маркетингової діяльності та агрегує підприємство до сильного бренду кластера;

- підвищує доступність інформації та сприяє поширенню передового досвіду управління між усіма учасниками кластеру;
  - сприяє розвитку людського капіталу та підвищує доступність висококваліфікованих спеціалістів серед підприємств кластеру;
  - сприяє поширенню інновацій, створенню та розповсюдженню провідних технологій серед учасників кластеру;
  - збільшує ринкову владу підприємства та частку ринку за рахунок приєднання до загальної частки ринку членів кластеру.
- Таким чином, запропонована гіпотеза доведена; встановлено, що кластерні ініціативи сприяють покращенню значень факторів конкурентоспроможності та підвищенню загальної конкурентоспроможності підприємства. Тому кластерні ініціативи є фактором конкурентоспроможності сучасних підприємств.

#### Література

1. Галич О. А., Вакуленко Ю. В., Терещенко І. О., Крутько Т. В. Стратегічне управління персоналом як фактор зростання конкурентоспроможності підприємства. *Агросвіт*. 2019. № 6. С. 27–32.
2. Маковоз О. С., Крайня Д. Р., Обуховський О. В. Фактори інвестиційної стратегії в системі підвищення конкурентоспроможності підприємства. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2021. № 5 (32). С. 70–75.
3. Писаренко С. В., Бенях В. В., Снігерьова К. А. Управління конкурентоспроможністю підприємства та фактори, що на неї впливають. *Економічний форум*. 2018. № 3. С. 134–140.
4. Чіков І. А. Фактори підвищення конкурентоспроможності підприємства АПК на основі інноваційних перетворень. *Вчені записки Таврій. нац. ун-ту ім. В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*. 2018. Т. 29 (68). № 5. С. 113–117.
5. Герасимова В. О., Резанов Е. О. Конкурентоспроможність підприємства: сутність та фактори впливу в сучасних умовах. *Економічний простір*. 2020. № 154. С. 93–97.
6. Станкова А. Особливості формування конкурентоспроможності підприємств. *Економіка та суспільство*. 2022. № 46. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-46-66> (дата звернення: 04.04.2023)
7. Зось-Кіор М. В., Германенко О. М., Собакар Д. Т. Сучасні аспекти управління конкурентоспроможністю підприємства. *Класичний приватний університет*. 2018. С. 174–180.
8. Головчук Ю. О., Пчелянська Г. О. Особливості формування стратегії підвищення конкурентоспроможності підприємства на основі парадигми інноваційного розвитку. *Економіка та держава*. 2020. № 3. С. 66–70.

#### References

1. Halych O. A., Vakulenko Yu. V., Tereshchenko I. O., Krutko T. V. Strategic personnel management as a factor in increasing the competitiveness of the enterprise. *Agroworld*. 2019. Vol. 6. P. 27–32.
2. Makovoz O. S., Krainya D. R., Obukhovskiy O. V. Factors of the investment strategy in the system of increasing the competitiveness of the enterprise. *Eastern Europe: Economy, Business and Management*. 2021. Vol. 5 (32). P. 70–75.
3. Pisarenko S. V., Benyakh V. V., Snigereva K. A. Management of enterprise competitiveness and factors influencing it. *Economic Forum*. 2018. Vol. 3. P. 134–140.
4. Chikov I. A. Factors for increasing the competitiveness of the agribusiness enterprise based on innovative transformations. *Scientific notes of Tavriy. national University named after V. I. Vernadskiy. Series: Economics and management*. 2018. Vol. 29 (68). No. 5. P. 113–117.
5. Gerasimova V. O., Rezanov E. O. Enterprise competitiveness: essence and influencing factors in modern conditions. *Economic space*. 2020. Vol. 154. P. 93–97.
6. Stankova A. Peculiarities of formation of competitiveness of enterprises. *Economy and society*. 2022. Vol. 46. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-46-66> (accessed 04.04.2023)
7. Zos-Kior M. V., Germanenko O. M., Sobakar D. T. Modern aspects of enterprise competitiveness management. *Classical private university*. 2018. P. 174–180.
8. Golovchuk Yu. O., Pchelyanska G. O. Peculiarities of forming a strategy for increasing the competitiveness of an enterprise based on the paradigm of innovative development. *Economy and the state*. 2020. Vol. 3. P. 66–70.

**Мрихіна Олександра Борисівна**  
*доктор економічних наук, професор*  
*Національний університет «Львівська політехніка»*  
**Mrykhina Oleksandra**  
*D. Sc. (Economics), Professor*  
*Lviv Polytechnic National University*  
ORCID: 0000-0002-0567-2995

**Козевич Ростислав Ігорович**  
*аспірант*  
*Національного університету «Львівська політехніка»*  
**Kozevych Rostyslav**  
*PhD Student of the*  
*Lviv Polytechnic National University*

**Ченьфань Хуан**  
*аспірант*  
*Національного університету «Львівська політехніка»*  
**Chenfan Huang**  
*PhD Student of the*  
*Lviv Polytechnic National University*

**Косач Андрій Іванович**  
*аспірант*  
*Національного університету «Львівська політехніка»*  
**Kosach Andrii**  
*PhD Student of the*  
*Lviv Polytechnic National University*

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-7-9021

## МОНІТОРИНГ ГОТОВНОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ РОБІТ БІЗНЕС-СТРУКТУР ДО КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ

## MONITORING THE READINESS OF R&D RESULTS OF BUSINESS STRUCTURES FOR COMMERCIALIZATION

**Анотація.** Обґрунтовано методичний підхід до моніторингу готовності результатів НТР бізнес-структур до комерціалізації. Підхід базується на п'яти оцінювальних компонентах (споживча цінність, конкурентоспроможність, технологічна готовність, витратність, ризиковість результату НТР), що сприяє реалізації моніторингу з різноаспектних позицій підготовки результату НТР. Для обґрунтування авторського підходу проведено статистичне дослідження інноваційно активних бізнес-структур України, метою якого було встановлення «вузьких місць» щодо комерціалізації результату НТР. Проведений на засадах розробленого підходу моніторинг готовності до комерціалізації технології інтерферометричного визначення показника заломлення кристалічних матеріалів в оптичному діапазоні засвідчив готовність даної розробки за усіма компонентами, а також зручність застосування підходу на практиці. Авторський підхід дає змогу обчислити ймовірнісні оцінки стадій моніторингу готовності результатів НТР до комерціалізації, які можуть бути виражені у кількісному вимірі. Даний підхід є системою (має вхідні та вихідні параметри), що визначається ізотропністю із простим підпорядкуванням, симетричністю із розгалуженням. Це дає змогу в подальшому застосовувати в якості інструментарію інтерпретації результатів

моніторингу теорію надійності ієрархічно розгалужених систем. Розроблений методичний підхід сприятиме підвищенню рівня обґрунтованості моніторингу готовності результатів НТР, генерованих бізнес-структурами, до комерціалізації та можливостям розроблення низки додаткових коригувальних методик у межах наведеної системи.

**Ключові слова:** моніторинг, бізнес-структура, науково-технічна робота, комерціалізація.

**Summary.** A methodical approach to monitoring the readiness of the R&D results of business structures for commercialization is substantiated. The approach is based on five evaluation components (consumer value, competitiveness, technological readiness, cost, and riskiness of the R&D result), which facilitate the implementation of monitoring from various aspects of the preparation of the R&D result. To justify the author's approach, a statistical study of innovatively active business structures in Ukraine was carried out, the purpose of which was to establish «bottlenecks» regarding the commercialization of the result of R&D. The monitoring of readiness for commercialization of the technology of interferometric determination of the refractive index of crystalline materials in the optical range, conducted based on the developed approach, proved the readiness of this development in all components, as well as the convenience of applying the approach in practice. The author's approach makes it possible to calculate probabilistic estimates of the stages of monitoring the readiness of R&D results for commercialization, which can be expressed quantitatively. This approach is a system (has input and output parameters) defined by isotropy with simple subordination, and symmetry with branching. This makes it possible to further apply the theory of reliability of hierarchically branched systems as a toolkit for interpreting monitoring results. The developed methodological approach will contribute to increasing the level of validity of monitoring the readiness of R&D results generated by business structures for commercialization, and the possibilities of developing several additional corrective methods within the given system.

**Key words:** monitoring, business structure, R&D results, commercialization.

**П**остановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Стрімкі темпи розвитку світової економіки та інтелектуалізація практично усіх видів діяльності зумовили потребу перегляду підходів до моніторингу та економічного оцінювання результатів науково-технічних робіт (НТР). Особливо нагальною дана проблема постала для інноваційно активних бізнес-структур, які визначаються ієрархічною складністю взаємодії підрозділів, різноманіттям структурних бізнес-одиниць та, відповідно, істотним числом завдань зі стратегічного менеджменту у сфері НТР.

В означеному контексті провідним завданням є обґрунтування методичного забезпечення моніторингу готовності результатів НТР, генерованих бізнес-структурами, до комерціалізації. Приділення уваги моніторингу за стадіями готовності результатів НТР сприятиме вчасному та ефективному формуванню висновків щодо доцільності подальшого розроблення технологій, особливостей їхньої комерціалізації, стратегій ринкового розвитку бізнес-структур тощо.

Моніторинг готовності результатів НТР бізнес-структур до комерціалізації вважають проблематичним та різноаспектним процесом, адже складність сучасних ринкових потреб у царині економічного оцінювання технологій зростає істотно швидшими темпами, ніж розробляють для цього методичні інструменти. Недоліками більшості чинних методів моніторингу готовності результатів НТР бізнес-структур до комерціалізації є значний ступінь експертного суб'єктивізму, а також переважання якісних критеріїв над кількісними. Означене актуалізує потребу обґрунтування такого методичного підходу до моніторингу готовності

результатів НТР до комерціалізації, який відповідатиме сучасним запитам ринку та стимулюватиме успішний розвиток бізнес-структур.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій,** в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор. У світовій економічній науці і практиці представлено значну кількість робіт, де автори пропонують підходи і методи щодо моніторингу результатів НТР, концепції з інноваційного розвитку бізнес-структур на основі комерціалізації технологій тощо. Зокрема, у працях [1–6] вчені розглядають реалізацію моніторингу на засадах індикаторів інноваційного розвитку. У роботах [7–11] запропоновано методи вимірювання показників інноваційних проєктів за видами діяльності, у [12–15] — обґрунтовано взаємодії окремих параметрів моніторингу. Наукові розробки [16–19] містять якісні підходи до оцінювання результатів НТР, [20–24] — економетричні методи предметної сфери. Однак, практично всі розглянуті напрацювання вчених характеризуються фрагментарністю вирішення проблеми методичного забезпечення моніторингу готовності результатів НТР до комерціалізації. Пропоновані підходи, методи і моделі застосовані до конкретних видів діяльності або виробничих ситуацій, не формують необхідного підґрунтя для задач моніторингу результатів НТР бізнес-структур.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття.** Як відомо, усі результати НТР бізнес-структур містять інтелектуальну складову, оцінювати яку є одним з найскладніших економічних викликів сьогодення. Нині немає в необхідній і достатній кількості методичних розробок для обґрунтованого моніторингу готовності результатів НТР

до комерціалізації. Інтелектуалізація результатів НТР є об'єктивним явищем, яке обумовлює потребу розроблення нових методичних інструментів для її моніторингу. Розроблення таких інструментів має відповідати чинним потребам ринкового середовища та характеру діяльності бізнес-структур.

**Формулювання мети статті.** Метою цієї наукової роботи є обґрунтування методичного підходу до моніторингу готовності результатів НТР бізнес-структур до комерціалізації.

**Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** Моніторинг готовності результатів НТР бізнес-структур до комерціалізації доцільно трактувати як багаторівневу систему, що зумовить усвідомлення оцінювачами специфіки процесів у ній та врахування факторів дестабілізації під час реалізації моніторингу. Це сприятиме розробленню такого методичного підходу до моніторингу готовності результатів НТР бізнес-структур до комерціалізації, який даватиме змогу не лише обґрунтувати висновки щодо опрацьованості технології, а й надаватиме інформацію про характер взаємодії складових бізнес-структури під час розроблення результату НТР.

За основу для методичного підходу до означеного моніторингу взято модель оцінювання технологій під час їх підготовки до комерціалізації, обґрунтовану нами у роботі [26], що базується на п'яти оцінювальних компонентах (споживча цінність, конкурентоспроможність, технологічна готовність, витратність, ризиковість), кожна з яких містить стадії оцінювання. Представлене дослідження проведено на прикладі результату НТР — технології інтерферометричного визначення показника заломлення кристалічних матеріалів в оптичному діапазоні [25], розроблену фахівцями кафедри систем автоматизованого проектування Львівської політехніки.

Для обґрунтування методичного підходу до моніторингу готовності результатів НТР до комерціалізації здійснено низку кроків. Зокрема, проведено статистичне дослідження понад двадцяти інноваційно активних бізнес-структур України протягом 2022–2023 рр. (шляхом анкетування ініціативною групою Львівської політехніки), метою якого було встановлення «вузьких місць» щодо комерціалізації результату НТР. Ідея анкетування полягала у визначенні ймовірності готовності до комерціалізації результату НТР за відповідними стадіями оцінювання (оцінювальна шкала — 100 балів, яка відображає ймовірність від 0 до 1). Експерти оцінили показники у відсотках, зазначаючи про їхнє відхилення або прийнятність. Аналіз незалежності показників за конкретними стадіями компонент, використаних з методичної розробки [26], було здійснено окремо, за кожною з них. Результати анкетування зведено у табл. 1.

Здійснене анкетування є репрезентативним, оскільки в Україні налічують понад 200 бізнес-структур, що генерують результати НТР. В наведених далі розрахунках ступінь значимості  $\alpha = 0,05$ ; похибка становить один пункт; дисперсія не перевищує чотирьох. Отже, потрібна чисельність вибірки  $n = 12,07$  представників бізнес-структур, задіяних в анкетуванні.

Проведено первинне дослідження вищезазначеної вибірки шляхом розрахунку показників:  $\bar{P}_i$  — середня величина оцінки  $i$ -того показника компоненти моніторингу готовності результатів НТР до комерціалізації;  $\sigma_i^2$  — незміщена оцінка дисперсії  $i$ -того показника моніторингу готовності результатів НТР до комерціалізації;  $\sigma_i$  — середньоквадратичне відхилення  $i$ -того показника моніторингу готовності результатів НТР до комерціалізації;  $D_i$  — величина дисперсії  $i$ -того показника моніторингу готовності результатів НТР до комерціалізації, за компонентами;  $(\bar{P}_i - \Delta_i; \bar{P}_i + \Delta_i)$  — довірчий інтервал для оцінки показника  $i$ -тої компоненти моніторингу готовності результатів НТР до комерціалізації із ймовірністю 0,95. Визначені показники проведеного дослідження компонент моніторингу готовності результатів НТР до комерціалізації та, відповідно, їхніх стадій, зведено в табл. 2.

Значення квантилі  $t_{tabl}$ , відповідно до таблиці Стьюдента, для компонент моніторингу готовності результатів НТР до комерціалізації становить

$$t_{tabl}(n - 1, \alpha / 2) = t_{tabl}(48; 0.025) = 2,01063476.$$

Зазначимо, що довірчі інтервали для компонент моніторингу готовності результатів НТР до комерціалізації високі і значною мірою близькі між собою. Найбільший розкид має місце за оцінкою витратності результату НТР, що обумовлене різною візією суб'єктів анкетування вагомості тієї чи іншої компоненти їх моніторингу.

Оцінки за компонентами моніторингу готовності результатів НТР до комерціалізації були не-випадковими, що перевірено на гіпотезі про однорідність середніх значень отриманих вибірових сукупностей для кожної пари компонент. Отже, можна вважати, що вибірові середні характеризуються нормальним розподілом. Щоб обґрунтувати однорідність складових моніторингу готовності результатів НТР до комерціалізації, слід довести, що задоволено нульову гіпотезу:  $H_0 : \bar{Y}_i = \bar{Y}_j$ . При цьому, конкуруюча гіпотеза матиме вигляд  $H_1 : \bar{Y}_i \neq \bar{Y}_j$ , тому критична область — двостороння. В цьому випадку для оцінки гіпотези доцільно застосувати випадкову величину

$$Z(Y_i, Y_j) = \frac{|\bar{Y}_i - \bar{Y}_j|}{\sqrt{\frac{D(Y_i)}{n_{Y_i}} + \frac{D(Y_j)}{n_{Y_j}}}}.$$

Таблиця 1

Результати анкетування бізнес-структур щодо незалежності показників моніторингу  
готовності результату НТР до комерціалізації, за кожною зі стадій компонент

Експерти	Компоненти	Стадії								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Споживча цінність результату НТР										
1	100	91	93	93	93	95	95	98	97	97
2	97	91	92	92	94	95	97	97	97	98
3	99	92	92	94	92	96	96	97	98	100
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
23	99	91	92	93	95	96	97	97	99	99
Конкурентоспроможність результату НТР										
1	98	92	91	93	94	96	96	96	97	99
2	98	91	94	93	94	95	96	97	97	98
3	98	93	93	94	95	95	96	96	96	100
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
21	100	91	90	93	93	94	96	97	96	99
Технологічна готовність результату НТР										
1	97	90	93	92	93	95	98	96	98	98
2	98	92	93	94	97	97	96	97	96	96
3	97	92	93	93	94	94	94	99	94	99
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
21	99	91	92	94	93	96	96	94	96	98
Витратність результату НТР										
1	98	92	93	93	94	94	96	97	96	99
2	97	92	94	94	95	95	97	97	98	98
3	97	93	91	92	93	94	95	97	97	99
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
21	99	90	91	93	94	96	98	97	99	98
Ризиковість результату НТР										
1	96	91	92	93	94	95	95	97	99	96
2	96	92	92	93	93	94	97	99	97	99
3	96	93	91	93	94	95	97	97	98	97
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
21	97	90	92	92	95	94	98	97	95	99

Джерело: розраховано авторами

У разі  $Z(Y_i, Y_j) < Z_{crit}$  нульову гіпотезу приймають, в іншому випадку — відхиляють, де критичне значення  $Z_{crit} = 1,645$  отримують з рівняння

$$\Phi(Z_{crit}) = (1 - 2\alpha) / 2 = 0,495,$$

де  $\Phi(Z_{crit})$  — функція Лапласа.

Обчислені значення  $Z(Y_i, Y_j)$  парних взаємодій між  $i$ -тою та  $j$ -тою компонентами моніторингу готовності результатів НТР бізнес-структур до комерціалізації наведено в табл. 3.

За табл. 3, для попарних порівнянь справджується нерівність  $Z(Y_i, Y_j) > Z_{crit}$ , що засвідчує чітке розуміння анкетованими ролі компонент моніторингу готовності результатів НТР бізнес-структур до комерціалізації.

Обчислення оцінок стадій основних компонент моніторингу готовності результатів НТР до ко-

мерціалізації на засадах ймовірнісних значень готовності ( $P_1$ ) чи відхилення стадій ( $q_1$ ), наведено в табл. 4 — індикативному таблицю компонент.

Обчислення ймовірнісних оцінок моніторингу аналізованого результату НТР до комерціалізації показало, що технологія інтерферометричного визначення показника заломлення кристалічних матеріалів в оптичному діапазоні є готовою до комерціалізації за усіма компонентами. Методичний підхід є зручним у практичному використанні, оскільки дає змогу прослідкувати готовність результату НТР до комерціалізації в розрізі стадій його підготовки та, у разі необхідності, внести корективи у цей процес.

Слід зазначити, що в проведеному дослідженні важливим є обґрунтування інструментарію інтерпретації результатів. Зважаючи на те, що розвиток

Таблиця 2

Результати статистичного аналізу показників моніторингу готовності  
результатів НТР бізнес-структур до комерціалізації

№ з/п	Стадії	$\bar{P}_i$	$\sigma_i^2$	$D_i$	$s_i$	$v_i$	$\Delta_i$	$\bar{P}_i - \Delta_i$	$\bar{P}_i + \Delta_i$
1.		98,62945	1,1478390	0,9800098	1,0712893	0,0109811	0,4702888	98,839280	99,082345
1.1	1	92,284937	1,3738290	0,9289831	1,1428394	0,0198225	0,1728394	91,789320	92,320906
1.2	2	92,876230	1,0765208	0,7810012	1,0423901	0,0120999	0,4329019	91,192837	92,551285
1.3	3	93,163926	0,9783921	0,2391041	0,9293810	0,0100094	0,4291823	92,182937	93,528393
1.4	4	93,836745	0,8783290	0,6232945	0,919283	0,0001977	0,1192330	93,438910	94,251928
1.5	5	94,789124	1,0983672	0,8187203	1,000982	0,0191873	0,0098122	94,309109	95,298112
1.6	6	96,078619	1,2989722	0,2891968	1,1169288	0,0118177	0,9902341	95,551092	96,519008
1.7	7	97,078321	1,1498000	0,8298778	1,0710091	0,0171672	0,2839101	96,571928	97,511287
1.8	8	97,298734	1,8212123	1,0111009	1,3829368	0,0133928	0,2189203	96,598652	97,723981
1.9	9	97,18729	1,2283942	0,8430009	1,1000274	0,0123819	0,4883910	97,379812	98,333399
2		98,09823	1,0937292	0,7092831	1,0987230	0,0990891	0,4374810	97,631982	98,551982
2.1	1	92,028983	0,9378291	0,7828197	0,9998172	0,0982019	0,4300001	91,651000	92,127830
2.2	2	92,000982	1,1293000	0,7345689	1,0798100	0,0128882	0,3290123	91,189601	92,000918
2.3	3	92,966520	1,0183021	0,7812212	1,0228176	0,0122014	0,3289012	92,500987	93,001832
2.4	4	93,95629	1,0238940	0,7748219	1,0298126	0,0123602	0,4318902	93,501163	94,423781
2.5	5	94,587220	0,8289990	0,7239103	0,3899883	0,0091127	0,2189032	94,113245	94,909127
2.6	6	95,918276	1,4298361	0,9239018	1,1129831	0,0128394	0,5938474	95,112899	96,184705
2.7	7	96,709897	0,6384911	0,6718739	0,0981724	0,012987	0,9812390	96,312789	97,112713
2.8	8	97,009182	1,10019	0,8298371	1,129366	0,0123849	0,4428917	96,521816	97,409811
2.9	9	98,221982	1,2901928	0,7238190	1,1312938	0,0129374	0,4980100	97,129308	98,731211
3.		97,192830	0,6993847	0,6012938	0,8129308	0,000984	0,3671824	97,120918	98,190008
3.1	1	92,012783	1,3127937	0,9212930	1,1612930	0,0112091	0,5829341	91,519019	92,522190
3.2	2	92,129380	0,4627899	0,6129308	0,7423891	0,0077786	0,3364710	92,130973	92,719889
3.3	3	92,182034	1,0928741	0,8129384	1,0121083	0,0119008	0,4238190	92,131290	93,333390
3.4	4	93,189234	0,9129837	0,7000098	0,9009909	0,009817	0,4120098	93,123807	94,300382
3.5	5	94,345611	1,4319888	1,0129902	1,1222390	0,0293841	0,5129011	94,312908	95,489300
3.6	6	95,289374	1,629002	1,0123819	1,3012098	0,0112901	0,5128390	95,000981	96,892159
3.7	7	97,128933	1,6212131	0,9545691	1,2009234	0,0486607	0,5329011	96,598034	97,709969
3.8	8	97,372873	1,8219081	1,0238900	1,3523189	0,0140121	0,5988901	96,451111	97,62189
3.9	9	98,009182	0,7990001	0,5721987	0,836200	0,0082990	0,3110981	97,61298	98,321004
4.		97,121908	1,5490333	0,9534567	1,2239101	0,021099	0,5419021	96,00081	97,091827
4.1	1	92,113200	0,9883400	0,6222220	0,9219083	0,0092831	0,3320002	91,328941	92,533278
4.2	2	92,012001	0,9423191	0,7329011	0,9237180	0,0128491	0,4456780	91,612383	92,422220
4.3	3	93,018900	1,1133901	0,8238910	1,0238190	0,0123988	0,2347862	92,321981	93,589802
4.4	4	93,909187	0,990382	0,6123891	0,8923781	0,0023498	0,3948857	93,523189	94,326188
4.5	5	95,111190	1,778893	0,9021893	1,1238102	0,0339201	0,4348922	94,612234	95,681290
4.6	6	95,198898	1,1329108	0,8221890	1,0238190	0,1099811	0,2389010	95,231098	96,128901
4.7	7	97,199986	0,9328991	0,6123891	0,9231890	0,0938477	0,3290111	96,729988	97,200946
4.8	8	96,009811	0,9000989	0,1238010	0,9128865	0,0112901	0,4148393	96,238144	97,009187
4.9	9	97,819980	1,0689791	0,8234445	1,0453376	0,0130917	0,4523109	97,310099	98,212893
5.		95,600911	1,2998800	0,9000918	1,1231901	0,0111231	0,4238919	95,123418	96,112900
5.1	1	92,112178	0,7435627	0,5231890	0,1265742	0,0900835	0,3290082	91,700098	92,511289
5.2	2	92,091810	0,6927788	0,4219021	0,7734237	0,0123456	0,3100914	91,687910	92,345378
5.3	3	92,120910	1,2234562	0,8129308	1,2564022	0,0228378	0,4276515	92,247819	93,306675
5.4	4	94,009809	1,4239840	0,9123891	1,2000989	0,0127892	0,5238468	93,923910	95,005690
5.5	5	94,909817	1,3231890	0,9128991	1,1723459	0,0128939	0,5573839	94,238910	95,412938
5.6	6	95,999902	1,3123931	0,9567485	1,1534856	0,0121907	0,5329016	95,122234	96,133389
5.7	7	97,000090	0,9128930	0,6567839	0,9568933	0,0129387	0,4222343	96,623891	97,473289
5.8	8	96,800981	1,4128920	0,8438902	1,1124859	0,0121281	0,5200912	96,323908	97,381291
5.9	9	98,091827	1,2129888	0,8239564	1,1037580	0,0111118	0,4123134	97,612938	98,612231

Джерело: розраховано авторами

Таблиця 3

Обчислені величини парних взаємодій  $Z(Y_i, Y_j)$  між компонентами моніторингу готовності результатів НТР бізнес-структур до комерціалізації

$i \backslash j$	Споживча цінність результату НТР	Конкуренто-спроможність результату НТР	Технологічна готовність результату НТР	Витратність результату НТР	Ризиковість результату НТР
Споживча цінність результату НТР		18,301	24,653	46,990	96,834
Конкуренто-спроможність результату НТР	18,301		6,824	31,493	87,298
Технологічна готовність результату НТР	24,653	6,824		24,784	82,482
Витратність результату НТР	46,990	31,493	24,784		48,035
Ризиковість результату НТР	96,834	87,298	82,482	48,035	

Джерело: розраховано авторами

більшості моніторингових процесів є ієрархічно розгалуженим, доцільно використовувати математичні моделі дослідження імовірнісних і часових характеристик розгалужених систем, зокрема складні системи з ієрархічною структурою [27]. Тобто, розглядаючи пропонувані методичний підхід до моніторингу готовності результатів НТР до комерціалізації як ієрархічно розгалужену структуру (є стадії, компоненти тощо), з вищезначеною метою слід застосувати теорію надійності ієрархічно розгалужених систем. Використання даної теорії дає змогу прогнозувати надійність розгалужених систем із урахуванням їхніх особливостей. Детальніше про це описано у роботі [27]. В межах даної теорії визначають параметри надійності об'єктів, зокрема з урахуванням різноаспектних чинників впливу.

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок.** За результатами обґрунтування методичного підходу до моніторингу готовності результатів НТР бізнес-структур до комерціалізації зроблено низку висновків, а саме:

- пропонувані методичний підхід до моніторингу готовності результатів НТР до комерціалізації дає змогу обчислити її ймовірнісні оцінки, які можуть бути виражені у кількісному вимірі;

- проведений на засадах авторського методичного підходу моніторинг готовності технології інтерферометричного визначення показника заломлення кристалічних матеріалів в оптичному діапазоні до комерціалізації засвідчив готовність даної розробки за усіма компонентами;
- авторський методичний підхід до моніторингу є зручним з практичних позицій, адже сприяє оцінюванню готовності результату НТР до комерціалізації в розрізі різноаспектних стадій та компонент підготовки;
- методичний підхід до моніторингу готовності результатів НТР до комерціалізації є системою (має вхідні та вихідні параметри), що визначається ізотропністю із простим підпорядкуванням, симетричністю із розгалуженням. Це дає змогу в подальшому застосовувати в якості інструментарію інтерпретації результатів моніторингу теорію надійності ієрархічно розгалужених систем. Авторський підхід сприятиме підвищенню рівня обґрунтованості моніторингу готовності результатів НТР, генерованих бізнес-структурами, до комерціалізації, та можливостям розроблення низки додаткових коригувальних методик у межах наведеної системи.



Таблиця 4

## Індикативне табло компонент моніторингу готовності результатів НТР бізнес-структур до комерціалізації

Компоненти моніторингу готовності результатів НТР	Стадії моніторингу									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Споживча цінність результату НТР	Оцінювання ключових компетенцій	Аналіз атрибутів споживчої цінності	Визначення життєвого циклу споживчої цінності	Формування товарної пропозиції	Формування ціннісних споживання	Обґрунтування ціннісної пропозиції	Встановлення маркетингових комунікацій із ринком	Налагодження партнерського зв'язку із суб'єктом трансферу технології	Перевірка, коригування недоліків та оформлення звіту з оцінювання ціннісної пропозиції	97,63
PI	92,31	92,11	93,14	93,82	94,67	96,53	97,24	97,90	97,90	97,63
Конкурентоспроможність результату НТР	Оцінювання ринку (ринків)	Оцінювання діяльності конкурентів	Формування карти стратегічних зон господарювання	Вивчення законодавчих засад регулювання конкурентних відносин	Формування конкурентної карти ринку	Оцінювання конкурентних позицій	Оцінювання бар'єрів та можливостей ринкового лончу	Кількісний аналіз конкурентних позицій	Уточнення та коригування усіх показників конкурентоспроможності	98,43
PI	92,08	92,75	92,67	93,82	94,18	95,32	96,82	97,98	97,98	98,43
Технологічна готовність результату НТР	Формування гіпотези для визначення теми теми наукової дослідної роботи	Науково-дослідна робота (НДР)	Дослідно-конструкторська робота (ДКР)	Конструкторська підготовка виробництва (КПВ)	Технологічна підготовка виробництва (ТПВ)	Організаційна підготовка виробництва (ОПВ)	Відпрацювання технології у дослідному виробництві (ДВ)	Підготовка дослідного звіря для бізнес-пропозиції	Коригування та остаточне узгодження усіх технологічних аспектів	98,1
PI	92,93	92,45	92,53	93,58	94,36	95,27	97,29	97,28	97,28	98,1
Витратність результату НТР	Економічна характеристика технології	Оцінювання витратності економічного обґрунтування технології	Вибір підходу і методу до оцінювання вартості технології	Вартісне оцінювання розроблення технології	Оцінювання ОПВ	Оцінювання рівня інфляції під час трансферу технології	Врахування факторів невизначеності під час трансферу технології	Встановлення економічної ефективності проекту	Уточнення отриманих результатів та коригування похибок	97,84
PI	92,18	92,34	93,39	93,34	95,28	95,54	97,44	96,23	96,23	97,84
Ризиковість результату НТР	Характеристика усіх видів ризиків, притаманних розробленню технології	Оцінювання ринкового ризику	Оцінювання ризику неуспішного завершення НДДКР	Оцінювання ризику недостатності ресурсного забезпечення для розроблення технології	Оцінювання патентного ризику	Оцінювання ризику неможливості сертифікування технології	Встановлення загроз щодо трансферу технології	Оцінювання ризику неефективного масштабування	Перевірка та коригування усіх видів ризиків щодо технології	98,29
PI	92,22	92,06	92,99	94,23	94,44	95,45	97,59	96,39	96,39	98,29

Джерело: визначено авторами

### Література

1. Dziallas M., Blind K. Innovation Indicators throughout the Innovation Process: An Extensive Literature Analysis. *Technovation*. 2019. 80–81. P. 3–29.
2. Barthel P., Fuchs C., Birner B., Hess T. Embedding Digital Innovations in Organizations: A Typology for Digital Innovation Units, in *Proceedings of the 15th International Conference on Wirtschaftsinformatik*, March 9, 2020. P. 780–795.
3. Bican P. M., Brem A. Managing Innovation Performance: Results from an Industry-spanning Explorative Study on R&D Key Measures. *Creativity and Innovation Management*. 2020. 29:2. P. 268–291.
4. Hascamp T., Breitenstein A., Lorson A. A Management Control Systems Perspective on Digital Innovation Units. *Management Control Systems in Digital Innovation Units. Twenty-Seventh Americas Conference on Information Systems*, Montreal, 2021. P. 1–10.
5. Takiya H., Negreiros I., et al. Application of Open Government Data to Sustainable City Indicators: A Megacity Case Study. *Sustainability*. 2022. 14:14. P. 8802.
6. Mayer S., Hascamp T., de Paula D. Measuring What Counts: An Exploratory Study about the Key Challenges of Measuring Design Thinking Activities in Digital Innovation Units, in *Proceedings of the 54th Hawaii International Conference on System Sciences*, December 31, 2020. P. 4951–4960.
7. Chiesa V., Frattini F., Lamberti L., Noci G. Exploring Management Control in Radical Innovation Projects. *European Journal of Innovation Management*. 2009. 12:4. P. 416–443.
8. Gkoumas K., van Balen M., Tsakalidis A., Pekar F. Evaluating the development of transport technologies in European research and innovation projects between 2007 and 2020. *Research in Transportation Economics*. 2022. Vol. 92. P. 101113.
9. Van Klink R., August T., et al. Emerging technologies revolutionise insect ecology and monitoring. *Trends in Technology and Evolution*. 2022. doi: <https://doi.org/10.1016/j.tree.2022.06.001>
10. Bal P., Tulloch A. I. T., et al. Quantifying the value of monitoring species in multi-species, multi-threat systems. *Methods in Ecology and Evolution*. 2018. 9. P. 1706–1717.
11. Chandler M., See L., Copas K., et al. Contribution of citizen science towards international biodiversity monitoring. *Biological Conservation*. 2017. 213. P. 280–294.
12. Andrachuk M., Marschke M., Hings C., Armitage D. Smartphone technologies supporting community-based environmental monitoring and implementation: a systematic scoping review. *Biological Conservation*. 2019. 237. P. 430–442.
13. Cundill G., Fabricius C. Monitoring the governance dimension of natural resource co-management. *Ecology and Society*. 2010. 15:15.
14. Klaise J., van Looveren A., et al. Monitoring and explainability of models in production. 2020. doi: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2007.06299>
15. Deeney P., Cummins M., Heintz K., Pryce M. T. A Real Options Based Decision Support Tool for R&D Investment: Application to CO2 Recycling Technology. *European Journal of Operational Research*. 2021. 289. P. 696–711. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2020.07.015>
16. Ramanathan M., Punnniyamoorthy M., Balamurugan V. Means to Classify the R&D Projects on the Criticality Dimensions. *IJITPM*. 2020. 11. P. 30–54. doi: <http://doi.org/10.4018/IJITPM.2020070103>
17. Daneshjoovash S. K., Jafari P., Khamseh A. Effective Commercialization of High-technology Entrepreneurial Ideas: a Meta-synthetic Exploration of the Literature. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*. 2021. 33:6. P. 663–688. doi: <https://doi.org/10.1080/08276331.2020.1789825>
18. Estep J., Daim T., Shaygan A. R&D Project Evaluation: Technology Transfer Focus. *The Electricity Journal*. 2021. 34. P. 106904. doi: <https://doi.org/10.1016/j.tej.2020.106904>
19. Kim S.-G., Lim J.-S., Park W. A Study on the Characteristics of Enterprise R&D Capabilities Using Data Mining. *Journal of Intelligence and Information Systems*. 2021. 27. P. 1–21. URL: <https://www.koreascience.or.kr/article/JAKO202112354514721.page> (дата звернення: 15.06.2023)
20. Ilbahar E., Cebi S., Kahraman C. Risk Assessment of R&D Projects: a New Approach Based on IVIF AHP and Fuzzy Axiomatic Design. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, Pre-press. 2021. P. 1–10. URL: <https://content.iopress.com/articles/journal-of-intelligent-and-fuzzy-systems/ifs219215> (дата звернення: 10.07.2023)
21. Zemlickienė V., Turskis Z. Evaluation of the expediency of technology commercialization: a case of information technology and biotechnology. *Technological and economic development of economy*. 2020. 26. P. 271–289. URL: <https://vb.vgtu.lt/object/elaba:50139218/> (дата звернення: 06.07.2023)
22. Mrykhina O., Lisovska L., Novakivskyj I., Terebukh A., Zhukovska V. Method of Modelling Prices for R&D Products in the Case of their Transfer from Engineering Universities to the Business. *Advances in Science, Technology and Engineering Systems*. 2020. 5(5). P. 80–93.
23. Чухрай Н.І., Шаховська Н.Б., Мрихіна О.Б., Лісовська Л.С. Оцінювання результатів науково-технічних робіт для їх комерціалізації. Київ : Кондор, 2021. 226 с.

24. Князь С. В., Скриньковський Р. М., Русин-Гриник Р. Р., Коновалюк І. В. Оцінювання та аналізування чинників, які впливають на формування системи моніторингу діяльності бізнес-структур. Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки». 2022. 7. doi: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2022-7-8037>

25. Andrushchak N., Karbovnyk I. LabVIEW-Based Automated Setup for Interferometric Refractive Index Probing. *SLAS Technology*. 2019. P. 1–7.

26. Мрихіна О. Б. Трансфер технологій з університетів у бізнес-середовище: парадигма, концепція та інструментарій оцінювання. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2018. 440 с.

27. Марунчак Д. С., Сидор А. Р. Надійність розгалужених систем. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2007.

### References

1. Dziallas M., and Blind K. 2019. Innovation Indicators throughout the Innovation Process: An Extensive Literature Analysis. *Technovation*, 80–81, 3–29.

2. Barthel P., Fuchs C., Birner B., and Hess T., 2020. Embedding Digital Innovations in Organizations: A Typology for Digital Innovation Units, in *Proceedings of the 15th International Conference on Wirtschaftsinformatik*, March 9, 780–795.

3. Bican P. M., and Brem A., 2020. Managing Innovation Performance: Results from an Industry-spanning Exploratory Study on R&D Key Measures. *Creativity and Innovation Management*, 29:2, 268–291.

4. Hascamp T., Breitenstein A., and Lorson A., 2021. A Management Control Systems Perspective on Digital Innovation Units. *Management Control Systems in Digital Innovation Units. Twenty-Seventh Americas Conference on Information Systems*, Montreal, 1–10.

5. Takiya H., Negreiros I., et al., 2022. Application of Open Government Data to Sustainable City Indicators: A Megacity Case Study. *Sustainability*, 14:14, 8802.

6. Mayer S., Haskamp T., and de Paula D., 2020. Measuring What Counts: An Exploratory Study about the Key Challenges of Measuring Design Thinking Activities in Digital Innovation Units, in *Proceedings of the 54th Hawaii International Conference on System Sciences*, December 31, 4951–4960.

7. Chiesa V., Frattini F., Lamberti L., and Noci G., 2009. Exploring Management Control in Radical Innovation Projects. *European Journal of Innovation Management*, 12:4, 416–443.

8. Gkoumas K., van Balen M., Tsakalidis A., and Pekar F., 2022. Evaluating the development of transport technologies in European research and innovation projects between 2007 and 2020. *Research in Transportation Economics*, vol. 92, 101113.

9. Van Klink R., August T., et al., 2022. Emerging technologies revolutionise insect ecology and monitoring. *Trends in Technology and Evolution*. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2022.06.001>

10. Bal P., and Tulloch A. I. T., et al., 2018. Quantifying the value of monitoring species in multi-species, multi-threat systems. *Methods in Ecology and Evolution*, 9, 1706–1717.

11. Chandler M., See L., Copas K., et al., 2017. Contribution of citizen science towards international biodiversity monitoring. *Biological Conservation*, 213, 280–294.

12. Andrachuk M., Marschke M., Hings, C., and Armitage, D., 2019. Smartphone technologies supporting community-based environmental monitoring and implementation: a systematic scoping review. *Biological Conservation*, 237, 430–442.

13. Cundill G., and Fabricius C., 2010. Monitoring the governance dimension of natural resource co-management. *Ecology and Society*, 15:15.

14. Klaise J., and van Looveren A., et al., 2020. Monitoring and explainability of models in production. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2007.06299>

15. Deeney P., Cummins M., Heintz K., and Pryce, M. T., 2021. A Real Options Based Decision Support Tool for R&D Investment: Application to CO2 Recycling Technology. *European Journal of Operational Research*, 289, 696–711. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2020.07.015>

16. Ramanathan M., Punnniyamoorthy M., and Balamurugan V., 2020. Means to Classify the R&D Projects on the Criticality Dimensions. *IJITPM*, 11, 30–54. <http://doi.org/10.4018/IJITPM.2020070103>

17. Daneshjoovash S. K., Jafari P., and Khamseh A., 2021. Effective Commercialization of High-technology Entrepreneurial Ideas: a Meta-synthetic Exploration of the Literature. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 33:6, 663–688. <https://doi.org/10.1080/08276331.2020.1789825>

18. Estep J., Daim T., and Shaygan A., 2021. R&D Project Evaluation: Technology Transfer Focus. *The Electricity Journal*, 34, 106904, <https://doi.org/10.1016/j.tej.2020.106904>

19. Kim S.-G., Lim J.-S., and Park W., 2021. A Study on the Characteristics of Enterprise R&D Capabilities Using Data Mining. *Journal of Intelligence and Information Systems*, 27, 1–21. Available online: <https://www.koreascience.or.kr/article/JAKO202112354514721.page> (accessed: 15.06.2023)

20. Ilbahar E., Cebi S., Kahraman C., 2021. Risk Assessment of R&D Projects: a New Approach Based on IVIF AHP and Fuzzy Axiomatic Design. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, Pre-press, 1–10. Available online: <https://content.iospress.com/articles/journal-of-intelligent-and-fuzzy-systems/ifs219215> (accessed: 10.07.2023)

21. Zemlickienė V., and Turskis Z., 2020. Evaluation of the expediency of technology commercialization: a case of information technology and biotechnology. *Technological and economic development of economy*, 26, 271–289. Available online: <https://vb.vgtu.lt/object/elaba:50139218/> (accessed: 06.07.2023)

22. Mrykhina O., Lisovska L., Novakivskyj I., Terebukh A. & Zhukovska V., 2020. Method of Modelling Prices for R&D Products in the Case of their Transfer from Engineering Universities to the Business. *Advances in Science, Technology and Engineering Systems*, 5(5), 80–93.

23. Chukhrau N.I., Shakhovska N.B., Mrykhina O.B., and Lisovska L.S., 2021. Otsiniuvannia rezultativ naukovotekhnichnykh robit dlia yikh komertsializatsii. Kyiv : Kondor, 226 pg.

24. Kniaz S.V., Skrynkovskyy R.M., Rusyn-Hrynyk R.R., Konovalyuk I.V. 2022. Otsiniuvannia ta analizuvannia chynnykiv, yaki vplyvaiut na formuvannia systemy monitorynhu diialnosti biznes-struktur. *Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal “Internauka”*. Serii: “Ekonomichni nauky”, 7. <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2022-7-803>.

25. Andrushchak N., and Karbovnyk I., 2019. LabVIEW-Based Automated Setup for Interferometric Refractive Index Probing. *SLAS Technology*, 1–7.

26. Mrykhina O.B., 2018. Transfer tekhnolohii z universytetiv u biznes-seredovyshche: paradyhma, kontseptsiiia ta instrumentarii otsiniuvannia. Lviv : Vydavnytstvo Lvivskoi politekhniky. 440 pg.

27. Marunchak D. Ye., and Sydor A.R., 2007. Nadiinist rozghaluzhenykh system. Lviv : Vydavnytstvo Lvivskoi politekhniky.

**Назарко Світлана Олексіївна**

*кандидат економічних наук, доцент, учений секретар  
Академія Державної пенітенціарної служби*

**Nazarko Svitlana**

*PhD in Economics, Associate Professor, Learned Secretary  
Academy of the State Penitentiary Service*

ORCID: 0000-0002-4841-9201

**Баришнікова Віра Вячеславівна**

*кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри економіки і фінансів  
Одеський національний морський університет*

**Baryshnikova Vira**

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,  
Docent of the Department of Economics and Finance  
Odesa National Maritime University*

ORCID: 0000-0002-5068-9884

**Марущак Світлана Миколаївна**

*кандидат економічних наук,  
доцент кафедри економічної політики та безпеки  
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова*

**Marushchak Svitlana**

*Candidate of Economic Sciences,  
Associate Professor of the Department of Economic Policy and Security  
Admiral Makarov National University of Shipbuilding*

ORCID: 0000-0002-0760-4427

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-7-9046

## SMART-СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ УКРАЇНИ В ПЕРСПЕКТИВІ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ

### SMART-SPECIALIZATION OF UKRAINE IN THE PERSPECTIVE OF POST-WAR RECOVERY

**Анотація.** Підвищення рівня життя та якості населення на певній території є однією з найважливіших завдань регіональних органів влади, і для його реалізації на практиці повинні бути створені всі умови, залучені всі інструменти та використані всі можливості. Це набуває особливої актуальності в умовах війни та після її завершення, коли на відбудову держави будуть спрямуватись всі зусилля. Реалізація цього можливо лише в результаті тісної взаємодії між всіма сферами господарювання регіону та всіма учасниками регіональної економіки, що можливо забезпечити через запровадження нового для міжнародної економіки інструменту регіонального управління – smart-спеціалізації.

У статті коротко розкрито становлення концепції smart-спеціалізації в Європі, визначено її сутність. Проведено хронологічну ретроспективу щодо початку використання концепції у вітчизняній практиці. Проаналізовано напрямки проведення smart-спеціалізації у довоєнний період, окреслено ключові досягнення. Встановлено взаємозв'язок між пандемією корона вірусної інфекції COVID-19, повномасштабної війни з російською федерацією та тенденціями у сфері smart-спеціалізації. Визначено завдання, які будуть покладені на Міністерство регіонального розвитку щодо реалізації концепції в Україні в післявоєнний період. Встановлено сутність процесу підприємницького відкриття та відображено практичні механізми його реалізації. Узагальнено етапи формування регіональної політики smart-спеціалізації: створення координаторської групи, розробка дорожньої карти, пріорітизація проектів, безпосередня реалізація. Визначено основні проблеми, які гальмують завершення процесу smart-спеціалізації регіонів в Україні, а саме: нечіткість управлінських процесів, неефективність

лідерів проєктів, низька якість аналітичних даних, відсутність налагодженої мережі комунікацій, незавершеність процесу підприємницького відкриття, як одного із ключових елементів для переходу на новий рівень спеціалізації. Визначено можливості застосування smart-спеціалізації для післявоєнного відновлення України.

**Ключові слова:** конкурентні переваги, економічні інтереси, інновації, інтелектуальний потенціал, міжнародна конкурентоспроможність, smart-спеціалізація, повоєнне відновлення, цифрова економіка, цифрова трансформація, цифрові інновації, безпека

**Summary.** Improving the standard of living and the quality of the population in a certain territory is one of the most important tasks of regional authorities, and for its implementation in practice, all conditions must be created, all tools must be involved and all opportunities must be used. This becomes especially relevant in the conditions of the war and after its end, when all efforts will be directed to the reconstruction of the state. The implementation of this is possible only as a result of close interaction between all areas of the region's economy and all participants of the regional economy, which can be ensured through the introduction of a new regional management tool for the international economy – smart-specialization.

The article briefly describes the formation of the concept of smart specialization in Europe, and defines its essence. A chronological retrospective was conducted regarding the beginning of the concept's use in domestic practice. The directions of smart specialization in the pre-war period are analyzed, key achievements are outlined. The relationship between the pandemic of the corona virus infection COVID-19, a full-scale war with the Russian Federation and trends in the field of smart specialization has been established. The tasks that will be assigned to the Ministry of Regional Development regarding the implementation of the concept in Ukraine in the post-war period have been defined. The essence of the process of entrepreneurial discovery is established and the practical mechanisms of its implementation are reflected. The stages of forming a regional policy of smart specialization are summarized: creation of a coordinating group, development of a road map, prioritization of projects, direct implementation. The main problems that inhibit the completion of the process of smart specialization of regions in Ukraine are identified, namely: the vagueness of management processes, the inefficiency of project leaders, the low quality of analytical data, the lack of an established communication network, the incompleteness of the process of entrepreneurial discovery, as one of the key elements for the transition to a new level of specialization. Possibilities of applying smart-specialization for the post-war recovery of Ukraine have been determined.

**Key words:** competitive advantages, economic interests, innovations, intellectual potential, international competitiveness, smart specialization, post-war recovery, digital economy, digital transformation, digital innovations, security.

**Постановка проблеми.** Успішність розвитку будь-якої держави напряму залежить від багатьох складових, з-поміж яких головним чином можна виділити рівень розвитку матеріально-технічної бази, виробничої сфери, обсяги наявного людського капіталу, наявність та обсяги ресурсної бази, якість освітніх послуг, конкурентоздатність наукової діяльності, природо-кліматичні умови та ефективність управління, рівень та якість життя населення, обсяги міграції освіченого населення у працездатному віці тощо. Фактором, який напряму впливає на ефективність використання кожної складової соціально-економічного розвитку безумовно є рівень інноваційності рішень, які приймаються на кожному етапі управління. З урахування того факту, що інновації виступають універсальним індикатором прогресу та основою забезпечення конкурентоздатності в сучасних умовах, соціально-економічний розвиток не може бути успішним без включення до цього процесу інноваційної складової. Саме тому під час порушення питання про необхідність стимулювання соціально-економічного розвитку держави повинні бути залучені всі без винятку технології, інструменти, ресурси та методи забезпечення зростання. При цьому важливо враховувати, що в умовах затяжних криз, з якими стикається Україна протягом всього періоду незалежності, одночасно спрямовувати зусилля на роз-

виток всіх складових елементів цифрової економіки неможливо та навіть економічно небезпечно. На додаток, навіть розвинуті країни фокусують свою увагу на розвитку лише декількох інноваційних сфер і лише за умови досягнення запланованих результатів, поступово переходять до розвитку інших видів діяльності. Даний підхід володіє багатьма перевагами: концентрація ресурсів, зусиль, зменшення непродуктивних витрат. З урахуванням цього розвинуті країни все частіше використовують такі підходи та управлінські технології, однією з яких є доволі нова, проте досить результативна — smart-спеціалізація. Характерною рисою даної технології є її використання у регіональному розрізі. В Україні застосування smart-спеціалізації активно розпочалось починаючи з 2016 року. Проте, на превеликий жаль, яскравих успіхів від її застосування досягнути так і не вдалось. З іншого боку, в умовах затяжної повномасштабної війни, коли економіка України все більше виснажується та занепадає, вкрай важливим виступає пошук шляхів оперативного її відновлення. Відтак, принципово нової необхідності набувають питання проведення smart-спеціалізації України, коли потрібно максимально швидко та якісно відновлювати зруйноване житло, об'єкти критичної та виробничої інфраструктури, комплементарно формуючи основу для довгострокового інноваційного розвитку країни

у пост воєнний період. Вищенаведене формує собою високу актуальність проведення дослідження.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Останніми роками, питання розвитку регіонів на засадах смарт-спеціалізації набувають все більшого поширення в науковій літературі. Зокрема, вагомий вклад у вивчення зазначеної тематики був здійснений такими вітчизняними дослідниками, як Слинько М., Динник І., Барановський М., Чикаренко І., Маматова Т., Олешко А., Шацька З., Ровнягін О., Белявцева В., Хрипунова Д., Кудин С., Федик М., Носирев О., Яцюк О., Грошев С., Залуцький І. та ін.. Окрім того, тема смарт-спеціалізації є надзвичайно актуальною у наукових колах європейських країн, які мають практику використання даного інструменту як напрямку регіонального розвитку. Так, серед європейських науковців значний вклад у вивчення стратегій смарт-спеціалізацій та їх імплементації на практиці здійснений MarcoDiCataldo, VassilisMonastiriotis, AndrésRodríguez-Pose, KarenSchlüter, MariaHelenaNazaré, Durocher L., Sandu S., Kubiak J., Abaseaca R., Bergander R., D'AngelaF. та ін.. Проте, детальний аналіз наявних літературних доробок, свідчить про недостатність вивчення можливостей використання смарт-спеціалізації в контексті після воєнного відновлення України.

**Формулювання цілей статті.** На основі вищенаведеного, метою дослідження виступає вивчення можливостей використання смарт-спеціалізації для стимулювання розвитку економіки у післявоєнний період.

**Виклад основного матеріалу.** Концепція смарт-спеціалізації, повна назва якої звучить як «Стратегія досліджень та інновацій для розумної спеціалізації (RIS3)» є відносно новим напрямком теоретичних та практичних регіональних досліджень і була вперше запропонована групою експертів Директорату з питань технологій та інновацій Європейської комісії у 2008 році через публікацію її основних засад у своєму світі «Знання для зростання: перспективи науки, технологій та інновацій». На практиці ж перше застосування концепції було здійснено через нову політику розвитку європейських регіонів «Європа-2020», у 2013 році [1]. Розвиток концепції смарт-спеціалізації забезпечувався в тому числі й через створення спеціальної платформи «SmartSpecialization», на якій даний момент зареєстровано 180 регіонів із 19 країн Європейського Союзу (ЄС), а також 42 регіони з семи країн, які не є членами ЄС [2].

В онову теоретичних засад концепції смарт-спеціалізації закладено положення теорій економічного зростання, класичної, еволюційної економіки, торговельної спеціалізації та неокласичної просторової економіки [3]. Щодо самого визначення поняття «смарт-спеціалізація» то на цей

час існує досить багато його трактувань, представлених у зарубіжній та вітчизняній літературі. Проте, в рамках нашого дослідження пропонуємо за основні брати офіційне визначення терміну, представлене Організацією економічного співробітництва та розвитку, а саме: «Smart-спеціалізація (S3) — це промислова та інноваційна структура для регіональної економіки, метою якої є відобразити як державна політика, базові умови, політика дослідження та розвитку, а також інвестицій в інновації впливають на економічну та науково-технічну спеціалізацію регіону і, як наслідок, його продуктивність, конкурентоздатність та забезпечення економічного зростання [4]. Це закономірне продовження процесу поглиблення, диверсифікації та спеціалізації загальних стратегій інноваційної та цифрової трансформації, з урахуванням регіональних особливостей та міжрегіональних аспектів. Окрім того, проведення smart-спеціалізації — це дієвий спосіб допомогти розвинути економікам, а також тим, які розвиваються простимулювати економічне зростання шляхом застосування керованих інвестицій або інвестицій на основі знань у регіонах.

Щодо України, то питання доцільності використання смарт-спеціалізації у регіональній політиці підіймалися ще у 2015–2016 роках. З цього моменту дана концепція все більше і більше застосовувалась при розробці політики регіонального розвитку. Найбільш яскравим її втіленням у довоєнний період була розроблена на основі концепції Стратегія регіонального розвитку областей України до 2027 року.

У межах співпраці України з Європейською комісією у 2018 році було прийнято рішення про проведення смарт-спеціалізації трьох пілотних регіонів: Харківського, Одеського та Запорізького в межах першої частини проекту, а також Закарпатського та Черкаського в межах другої. До кінця 2019 року планувалося провести аналіз даних згідно із підходом до смарт-спеціалізації всіх регіонів України. При цьому для тих регіонів, які обрали власну смарт-спеціалізацію та отримали підтвердження від Європейської комісії, відкривався доступ до фінансової та технічної підтримки з боку ЄС в рамках таких програм як Horizon 2020 та COSME [5].

У 2019–2021 роках за сприяння ЄС в п'яти регіонах України відбувалась реалізація проекту «Розвиток інноваційної інфраструктури та вдосконалення інноваційної політики на основі smart-specialization», а для інших регіонів було розроблено стратегії із деякими елементами смарт-спеціалізації, що було головною умовою одержання фінансування від Державного фонду регіонального розвитку України.

Після цього, у липні 2020 року Українським інститутом політики було підсумовано результати

дослідження 6 місяців після прийняття регіональних стратегій розвитку. Метою проведення дослідження було здійснення аналізу стану впровадження концепції смарт-спеціалізації в Україні та розробка наступних кроків для підвищення її успішності. В рамках звіту визначено, що за підсумками 2019 року кількість пілотних регіонів збільшилась до 12, а в стратегіях розвитку областей на 2021–2027 роки було вперше встановлено конкретні галузі діяльності, які у переважній більшості збігалися з аналізом даних експертів по смарт-спеціалізації з Європи. Водночас було підкреслено відсутність розроблених пріоритетів S3 по всіх регіонах України [6].

Зазначена тенденція підтверджується й експертами Асоціації підприємств промислової автоматизації України, які підкреслюють що процес розробки регіональних стратегій на основі концепцій smart-спеціалізації й отримані результати від їх запровадження показують недостатнє розуміння методології впровадження концепції, відсутність у працівників публічного управління всіх рівнів необхідних навичок, низьку залученість представників бізнесу та громадськості, а також недостатню готовність наукової спільноти виконувати методичний супровід процесів смарт-спеціалізації [7].

Проблема подальшого розвитку смарт-спеціалізації регіонів України ще більше поглибилась в кризовий період з 2020 по 2023 роки, коли кожен регіон зіткнувся спочатку із наслідками карантину через пандемію COVID-19, а потім з повномасштабним військовим вторгненням російської федерації. Особливо гостро зазначені події торкнулись саме тих регіонів, які перші брали участь у пілотних проектах по смарт-спеціалізації: Харківської, Одеської та Запорізької областей. Саме це регіони, разом із Дніпропетровською, Донецькою, Луганською, Херсонською, Київською, Чернігівською та Сумською областями надалі потребуватимуть інвентаризації збереженого бізнесу та побудови нових інноваційних векторів регіонального розвитку. Ключовим учасником в цьому процесі повинно стати Міністерство регіонального розвитку, яке в рамках повоєнного відновлення з використанням смарт-спеціалізації повинно буде здійснювати наступні заходи [8]:

1. Побудова регіональної політики з акцентом на зміцнення її стійкості в умовах непередбачуваних обставин з урахуванням посилення заходів безпеки в регіоні.

2. Здійснення заходів із використанням сучасних інструментів регіональної політики за новими стандартами, відкинувши усталені інструменти довоєнного періоду.

3. Забезпечення координації формування регіональних програм розвитку із залученням підтримки міжнародних фондів та організацій, які інвестують у відновлення міст та регіонів.

В той самий час, аналіз Державної програми регіонального розвитку на період до 2020 року показує, що основні акценти під час планування розвитку регіону були сфокусовані на великих виробництвах, які можуть приносити левову частку доходів бюджету. Проте, це не є зовсім правильним, адже очевидно, що масштабні виробничі підприємства є далеко не в кожному місті чи регіоні.

Для того, щоб забезпечити розвиток кожного регіону, не залежно від його виробничого потенціалу необхідно спрямовувати зусилля на реалізацію програм підтримки малого бізнесу, зокрема на процес підприємницького відкриття EDP (Entrepreneurial discover process). При цьому EDP виступає одним з основних методів проведення смарт-спеціалізації будь-якого регіону. Для того, щоб це стало можливим на практиці необхідно проводити політику щодо активного залучення до процесу остаточного визначення напрямків смарт-спеціалізації регіону представників з бізнес-спільнот, науковців, громадських організацій. Лише завдяки об'єднанню зусиль влади, бізнесу та науки реалізація концепції смарт-спеціалізації може стати реальним механізмом трансформації економіки у напрямку до перетворення її на цифрову та активізацію розвитку регіонів [9].

Розглянемо яким чином це відбувається в реальних умовах. В першу чергу здійснюється створення команди ініціаторів та координаторів процесу, які весь час повинні стимулювати населення до втілення підприємницького потенціалу. Наступний — найскладніший етап — визначення потенційних стейкхолдерів. Складність його зумовлюється тим, що в умовах суцільної недовіри до всіх ініціатив, які надходять з боку влади на підтримку бізнесу, творчі та ініціативні люди, у яких відсутній досвід підприємництва, можуть просто ігнорувати будь-які заклики до організації зустрічей. Розв'язувати цю проблему можливо, якщо координатори процесу проявлятимуть власну ініціативу та проводитимуть індивідуальну роботу з підприємцями. Додаткова складність даного етапу полягає у відсутності єдиної методології визначення активних підприємців, а враховуючи що дана справа є процесом творчим, то його можливо реалізувати лише при умові цілеспрямованості координаційної групи. З іншого боку, попри відсутність єдиної методології, проаналізувавши наявну літературу ми сформували загальні етапи формування регіональної політики смарт-спеціалізації (табл. 1).

Попри розроблений детальний інструментарій, методи та етапи забезпечення регіонального розвитку через концепцію смарт-спеціалізації не вирішеними залишається ряд проблем, які значно гальмують закінчення цього процесу. Розглянемо основні з них.

В першу чергу це нечіткість управлінських процесів. Формування стратегії інноваційного



Таблиця 1

## Етапи формування регіональної політики смарт-спеціалізації

Назва етапу	Сутність	Практичні дії
Створення координаційної групи	Затвердження координаційної групи на обласному рівні, проведення аналізу потенціалу регіону та встановлення пріоритетного напрямку його розвитку.	Проведення інтерактивних семінарів, в результаті проведення яких відбувається розподіл завдань між всіма членами команди, у тому числі щодо зустрічей з представниками інших регіонів, Європейської Комісії, незалежними експертами, які працюють в межах смарт-спеціалізації.
Розробка дорожньої карти	Узгодження спільного бачення розвитку регіону з урахуванням характерних особливостей його функціонування та його ринкової динаміки.	Підготовка командою координаторів презентації стратегії, з подальшим її опрацюванням експертам регіонального розвитку.
Проведення пріоритизації проєктів	Відбір з поміж усіх проєктів по розвитку регіону тих, які є пріоритетними та фокусування на них всіх зусиль.	У співпраці з контролюючою групою смарт-спеціалізації проведення контролю за відбором найперспективніших ніш, моніторинг потоків інформації та фінансів, спрямованих на реалізацію проєкту.
Реалізація проєкту	Формування координаторами сприятливого для роботи бізнесу середовища.	Представлення координаторською групою регіону в міжнародних організаціях, на тематичних заходах для залучення до проєктів інвесторів, і як наслідок розширення конкурентного потенціалу в галузі.

Джерело: розроблено авторами на основі [9–11]

розвитку попри те, що є проєктом, насправді немає чіткої послідовності впровадження. Це зумовлено послабленим регіональним управлінням, у результаті якого ключові учасники кластера залишаються в тіні і як наслідок недоотримують підтримку та ресурси для свого розвитку. Відтак, до процесу управління проєктами необхідно залучати комплекс методів та інструментів з корпоративного менеджменту, особливо в частині моніторингу за груповими процесами реалізації.

З даної проблеми логічно випливає наступна — неефективність лідерів проєктів. Розподіл обов'язків між координаторами проєктів відбувається на рівні головних спеціалістів обласних державних (військових) адміністрацій або як поширено у європейських країнах — між науковцями. Проте на практиці, місцева влада повною мірою не справляється з процесом управління, а вітчизняні науковці не володіють практичним досвідом реалізації проєктів. Для вирішення ситуації необхідно вжити комплекс заходів для формування у координаторів проєкту чіткого розуміння своїх обов'язків, а також встановити гідну фінансову винагороду за ефективну їх реалізацію. При цьому залучати людей на посаду координаторів найкраще із комерційного сектору.

Третьою проблемою є низька якість аналітики, коли зібрана інформація про ситуацію в регіоні може бути прямо протилежною реальній ситуації. Це виливається в те, що в регіоні може бути перспективна одна галузь, проте її розвиток буде блокуватись через низьку компетентність чи корумпованість аналітиків. Вирішення ситуації лежить в площині залучення до аналітичних досліджень незалежних компаній, а також доповнення ко-

манди експертів фахівцями у сфері регіонального бізнес-середовища, які можуть зорієнтувати на правильних напрямках пошуку інноваційних секторів або вказати на хибність здійсненого вибору.

Ще однією проблемою, яка значно стримує застосування смарт-спеціалізації в Україні є відсутність налагодженої мережі комунікацій. Найбільш поширеним каналом комунікацій між ініціаторами проєктів та населенням на поточний момент є соціальні мережі, проте незалежно від вжитих дій координаторами проєкту — цього недостатньо для підвищення довіри з боку населення. Для вирішення ситуації необхідно підвищити комунікацію всередині команди через використання дистанційних методів комунікації. Окрім того, комунікації повинні виходити за рамки переговорів зі стейкхолдерами, з метою донесення важливості інноваційного розвитку до всієї громади. Одним з основних кроків на цьому шляху повинно стати створення прозорої система звітування перед громадою, яка буде доступна в соціальних медіа, на спеціалізованих сайтах, в засобах масової інформації, через білборди та сітілайти тощо.

Окрім того, вкрай важливо завершити процес підприємницького відкриття, що не було здійснено у жодній області до цього моменту, адже через незавершеність цього етапу жодна команда не може рухатись далі.

**Висновки і перспективи подальших досліджень у даному напрямі.** Підсумовуючи проведене дослідження, можемо сформулювати висновки, що у довоєнний період в Україні активно відбувався процес смарт-спеціалізації регіонів. Разом з тим, цей процес натикався на багато суперечностей.

З урахуванням того, що повномасштабна війна з Російською Федерацією завдала нищівного удару вітчизняній економіці, інфраструктурі, логістиці, закономірним є пошук шляхів повоєнного відновлення і підготовка до їх запровадження вже зараз. Одним із таких напрямків є смарт-спеціалізація. Це пов'язано із тим, що проведення спеціалізації регіонів дозволить їм отримати доступ до міжнародного фінансування інноваційного розвитку, що буде вкрай актуальним у випадку обмеженості ресурсів для відновлення країни. Водночас, щоб це стало можливим на порядку денному стоїть вирішення ряду проблем, з якими стикнулася смарт-

спеціалізація: нечіткість управлінських процесів, неефективність лідерів проєктів, низька якість аналітичних даних, відсутність налагодженої мережі комунікацій, не закінченість процесу підприємницького відкриття. Відтак, нині необхідно спрямовувати зусилля на усунення даних суперечностей та підготовку платформи для запуску механізму фінансування інноваційних галузей регіону, як джерела відновлення країни. Перспективою подальших досліджень у зазначеному напрямку є аналіз досягнень щодо завершення підготовчого етапу до проведення смарт-спеціалізації регіонів та оцінка ефективності від її використання.

### Література

1. Барановський М. Smart-спеціалізація як інструмент активізації розвитку регіонів України. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Географічні науки. 2020. № 13. С. 7–10.
2. Smart Specialization Platform. European Commission. 2023. URL: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/cooperation> (дата звернення 26.07.2023).
3. Патицька Х.О. Стратегія смарт-спеціалізації в контексті забезпечення конкурентоспроможності регіону: теоретичний аспект. Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка». 2019. № 11. С. 1–9.
4. Innovation-driven Growth in Regions: The Role of Smart Specialisation. OECD. 2013. URL: <http://www.oecd.org/sti/inno/smart-specialisation.pdf> (дата звернення 26.07.2023).
5. Чикаренко І., Маматова Т. Смарт-спеціалізація в рамках реформованої політики згуртованості Європейської комісії: нові пріоритети та виклики. Дніпровський науковий часопис публічного управління, психології, права. 2022. № 6. С. 92–93.
6. Відбулось обговорення на тему: «Смарт-спеціалізація в Україні: пів року після прийняття обласних стратегій розвитку». Український інститут міжнародної політики. 2020. URL: <http://www.uip.org.ua/відбулося-обговорення-на-тему-смарт-с/> (дата звернення 26.07.2023).
7. Паралельні світи смарт-спеціалізації — чи можливо та як їх зблизити. INDUSTRY4UKRAINE. 2020. URL: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/25853/1/65-362-366.pdf> (дата звернення 26.07.2023).
8. Кудин С., Федик М. Державна політика у сфері смарт-спеціалізації регіонів. Економіка та суспільство. 2022. № 41. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1538/1479> (дата звернення 27.07.2023).
9. «Молодь та Індустрія 4,0» — як працює методика EDP смарт-спеціалізації на практиці. INDUSTRY4UKRAINE. 2022. URL: <https://www.industry4ukraine.net/publications/molod-ta-industriya-4-0-uk/yak-praczuuye-metodyka-edp-smart-speczializacziyi/#:~:text=Згідно%20європейської%20методики%2C%20процес%20підприємницького,та%20планів%20дій%20регіональної%20спеціалізації> (дата звернення 27.07.2023).
10. Schlüter K. (Regional) Smart Specialisation — A new push for regionalism in Europe? Cairn.Info. 2016. URL: <https://www.cairn.info/revue-l-europe-en-formation-2016-1-page-180.htm> (дата звернення 27.07.2023).
11. Di Cataldo M., Monastiriotis V., Rodriguez-Pose A. How 'smart' are smart-specialization strategies? Industrial Analytics Platform. 2022. URL: <https://iap.unido.org/articles/how-smart-are-smart-specialization-strategies> (дата звернення 27.07.2023).

### References

1. Baranovskyi M. (2020). Smart-spetsializatsiia yak instrument aktyvizatsii rozvytku rehioniv Ukrainy. Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu. Seriiia Heohrafichni nauky. vol. 13, pp. 7–10.
2. Smart Specialization Platform (2023). European Commission. 2023. Available at: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/cooperation> (Accessed 26 July 2023).
3. Patytska Kh.O. (2019). Stratehiia smart-spetsializatsii v konteksti zabezpechennia konkurentospromozhnosti rehionu: teoretychnyi aspekt. Elektronne naukove fakhove vydannia "Efektyvna ekonomika". vol 11, pp. 1–9.
4. Innovation-driven Growth in Regions: The Role of Smart Specialisation (2013). OECD. Available at: <http://www.oecd.org/sti/inno/smart-specialisation.pdf> (Accessed 26 July 2023).
5. Chykarenko I. and Mamatova T. (2022). Smart-spetsializatsiia v ramkakh reformovanoi polityky zghurtovanosti Yevropeiskoi komisii: novi priorytety ta vyklyky. Dniprovskiyi naukovyi chasopys publicлноho upravlinnia, psykholohii, prava. vol. 6, pp. 92–93.

6. Vidbulos obhovorennia na temu: “Smart-spetsializatsiia v Ukraini: piv roku pislia pryiniattia oblasnykh stratehii rozvytku”. Ukrainskyi instytut mizhnarodnoi polityky. Available at: <http://www.uuip.org.ua/vidbulosia-obhovorennia-na-temu-smart-s/> (Accessed 26 July 2023).

7. Paralelni svity smart-spetsializatsii — chy mozhlyvo ta yak yikh zblyzhyty. INDUSTRY4UKRAINE. 2020. Available at: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/25853/1/65-362-366.pdf> (Accessed 26 July 2023).

8. Kudyn S. and Fedyk M. (2022). Derzhavnapolityka u sferi smart-spetsializatsii rehioniv. Ekonomika ta suspilstvo. vol. 41. Available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1538/1479> (Accessed 27 July 2023).

9. “Molod ta Industriia 4,0” — yak pratsiuie metodyka EDP smart-spetsializatsii na praktytsi (2022). INDUSTRY4UKRAINE. Available at: <https://www.industry4ukraine.net/publications/molod-ta-industriya-4-0-uk/yak-praczyuye-metodyka-edp-smart-speczializacziyi/#:-:text=Zghidno%20ievropeiskoi%20metodyky%2C%20protses%20pidpriemnytskoho,ta%20planiv%20dii%20rehionalnoi%20spetsializatsii> (Accessed 27 July 2023).

10. Schlüter K. (2016). (Regional) Smart Specialisation — A new push for regionalism in Europe? Cairn.Info. Available at: <https://www.cairn.info/revue-l-europe-en-formation-2016-1-page-180.htm> (Accessed 27 July 2023).

11. Di Cataldo M., Monastiriotes V. and Rodriguez-Pose A. How ‘smart are smart-specialization strategies? (2022). Industrial Analytics Platform. Available at: <https://iap.unido.org/articles/how-smart-are-smart-specialization-strategies> (Accessed 27 July 2023).

**Погребняк Андрій Тарасович**

*аспірант*

*Львівського університету бізнесу та права*

**Pohrebniak Andrii**

*Postgraduate Student of the*

*Lviv University of Business and Law*

ORCID: 0000-0002-8270-0793

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-7-9012

## ОСОБЛИВОСТІ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ В УМОВАХ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

## FEATURES OF ANTI-CRISIS MANAGEMENT OF AN ENTERPRISE IN THE CONDITIONS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT

**Анотація.** Метою статті є дослідити особливості антикризового управління підприємством в умовах інноваційного розвитку. Визначено, що необхідною основою для виведення підприємств з кризи є принципово інноваційна перебудова процесів у всіх сферах діяльності та спрямування зусиль усіх зацікавлених сторін на реалізацію антикризових заходів. З'ясовано, що управління кризою, засноване на інноваційних змінах, є більш ефективним засобом боротьби зі збитками порівняно з економією коштів в економічному, соціальному та фінансовому плані та має бути вирішальним для забезпечення беззбиткового функціонування підприємства. Виділено принципи, на яких має будуватися система антикризового управління. Розкрито етапи, на яких має базуватися антикризове управління підприємством в умовах інноваційного розвитку. Визначено, що найважливішими для управління ризиками є такі інновації як реструктуризація продукту, процесу та організаційна реструктуризація. Встановлено, що продуктова інновація – це впровадження технологічно нових або вдосконалених продуктів; інновації процесів спрямовані на скорочення всіх видів витрат (включаючи витрати часу) і підвищення якості роботи; інновації реструктуризації в основному полягають у реструктуризації центральних елементів функції підприємства. Визначено, що управління ризиками на основі інноваційної діяльності сприятиме уникненню кризових ситуацій у корпоративному розвитку, створенню стабільних умов ведення бізнесу та підвищенню конкурентоспроможності на ринку. Розкрито характеристики інноваційної стратегії підприємства як організаційної складової антикризового управління. З'ясовано, що використання інновацій в антикризовому управлінні може не тільки знизити витрати та підвищити якість роботи, а й створити основу для інноваційного розвитку підприємства.

**Ключові слова:** підприємство, антикризове управління, криза, ризики, бізнес-процес, інновації, інноваційний розвиток, результат.

**Summary.** The purpose of the article is to study the features of anti-crisis management of an enterprise in the conditions of innovative development. It has been determined that the necessary basis for bringing enterprises out of the crisis is a fundamentally innovative restructuring of processes in all areas of activity and the efforts of all interested parties to implement anti-crisis measures. It has been established that crisis management based on innovative changes is a more effective means of dealing with losses compared to saving money in economic, social and financial terms and should be decisive for ensuring the break-even operation of the enterprise. The principles on which the anti-crisis management system should be built are singled out. The stages on which the anti-crisis management of an enterprise in the conditions of innovative development should be based are disclosed. It has been determined that innovations such as product, process and organizational restructuring are the most important for risk management. It has been established that product innovation is the introduction of technologically new or improved products; process innovations are aimed at reducing all types of costs (including time costs) and improving the quality of work; restructuring innovations mainly consist in the restructuring of the central elements of the enterprise function. It has been established that risk management based on innovation will help to avoid crisis situations in corporate development, create stable business conditions and increase competitiveness in the market. The characteristics of the innovative strategy of

*the enterprise as an organizational component of anti-crisis management are disclosed. It has been established that the use of innovations in anti-crisis management can not only reduce costs and improve the quality of work, but also create the basis for the innovative development of an enterprise.*

**Key words:** enterprise, anti-crisis management, crisis, risks, business process, innovations, innovative development, result.

**Постановка проблеми.** Сучасний рівень розвитку ринкової економіки характеризується наявністю кризових ситуацій, зумовлених світовою фінансово-економічною кризою та процесом формування різноманітних конкурентних ринкових структур, появою суперечливих економічних інтересів і взаємозв'язків, які сприяють розвитку кризових ситуацій на окремих підприємствах. Це пояснюється тим, що деякі підприємства не змогли адаптуватися і працювати в нових економічних умовах, а деякі з них не змогли уникнути кризової ситуації, вже перебуваючи в ній, через мінливість і непередбачуваність зовнішнього середовища. Отже, актуальність даної теми полягає в тому, що на сучасному етапі розвитку економіки країни постає проблема функціонування фінансово нестійких підприємств, що змушує досліджувати методологію організації ефективної системи антикризового управління підприємством в умовах інноваційного розвитку.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання антикризового управління підприємством в умовах інноваційного розвитку досліджували такі вчені-економісти та практики, як Е. Антоненко [1], М. Бондар [2], О. Гарафонова [3], Л. Громко [4], І. Єпіфанова [5], О. Кірдіна [6], Г. Ковбас [7], О. Козлянченко [8], К. Копішинська [9], М. Кравченко [10], І. Нечаєва [11], О. Шилова [12] та інші [13–25]. Водночас з'ясовано, що недостатньо уваги приділено особливостям антикризового управління підприємством в умовах інноваційного розвитку.

**Мета статті.** Метою статті є дослідити особливості антикризового управління підприємством в умовах інноваційного розвитку.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Сучасний розвиток української економіки характеризується посиленням глобалізації економіки, зростанням невизначеності та мінливості умов ведення бізнесу та вимагає від підприємств швидкого та гнучкого реагування на зміни зовнішнього середовища. Підприємства сьогодні знаходяться в центрі особливої загрози. Загалом не вистачає як людських ресурсів, щоб передбачити можливі кризові явища, так і розробити конкретні заходи щодо їх запобігання чи усунення, а також фінансових коштів, щоб все покрити. Тому стратегічний підхід до організації розвитку системи антикризового управління має підходити для цих питань. Це включає в себе впровадження ефективних механізмів для виявлення та визначення змін і забезпечення відповідного пристосування до економічних умов.

Цифровізація економіки сприяє впровадження цифрових інструментів у процеси антикризового управління підприємствами. Сучасний етап ведення бізнесу в системі антикризового управління вимагає використання сучасних технологій, якими сьогодні є цифрові. В умовах кризи інформаційне забезпечення та цифрові ресурси складають основу бізнесу, на якій будуються всі бізнес-процеси та виникають нові бізнес-моделі та екосистеми. Метою використання цифрових інструментів є подолання криз, вихід на нові ринки та створення нових каналів продажів і рішень для отримання нових прибутків і підвищення вартості підприємства. Використання цифрових технологій є центральною рисою, яка характеризує успішні підприємства на всіх етапах життя. У процесі розвитку підприємства використовують все більше новостворених хмарних сервісів і систем і поступово розширюють цей набір з метою прискорення і спрощення бізнес-процесів.

Тому підприємствам необхідно підвищувати ефективність виробництва та конкурентоспроможність продукції шляхом впровадження досягнень науково-технічного прогресу та впровадження ефективних форм господарювання та управління виробництвом. Впровадження інноваційних технологій є необхідним чинником для ефективного розвитку діяльності підприємства. Оскільки впроваджені інноваційні рішення являють собою конкурентну перевагу, без використання якої неможливо створити конкурентоспроможний продукт. В умовах активізації інноваційної діяльності підприємствам необхідний вибір найбільш ефективних інструментів управління інноваційною діяльністю, які дозволяють підвищити конкурентоспроможність, оперативно виявити внутрішній потенціал інноваційної діяльності та виявити приховані резерви розвитку. Тому інноваційна діяльність підприємств потребує якісно нового підходу, який включає не лише окремі акти впровадження інновацій, а й створення стратегічно вирівняних систем вимірювання розробки, впровадження, розробки, виробництва, комерціалізації та аналізу.

Необхідною основою для виведення підприємств з кризи є принципово інноваційна перебудова процесів у всіх сферах діяльності та спрямування зусиль усіх зацікавлених сторін на реалізацію антикризових заходів. Однак вплив такої реструктуризації полягає в тому, що керівництво може впливати на всі бізнес-процеси, узгодити внутрішні можливості з викликами зовнішнього середовища, узгодити інтереси всіх зацікавлених

сторін і зміцнити підприємство. Отже, з огляду на зазначені проблеми менеджменту система стратегічного управління підприємством в першу чергу піддається інноваційним змінам. Основна мета — зберегти цілісність підприємства та не допустити поширення кризи на всі підсистеми і особливо на соціальну систему [10].

Досить важливим чинником уникнення фінансової кризи є впровадження інновацій. Питання раціонального використання наявних ресурсів, що відображається у формуванні інвестиційної структури, сформованої цими прогресивними змінами, також свідчить про пріоритетність інноваційних інвестицій.

Інновації дійсно є ефективним інструментом корпоративного управління кризою. Але вони ефективні лише при оперативному контролі, контролі якості та швидкому усуненні відхилень від планових показників. У кожному конкретному випадку необхідно застосовувати різний тип інновацій, ефективність яких залежить від виду діяльності та типу зовнішнього середовища підприємства [3].

Впровадження інноваційних напрямків у розробці антикризових програм виражається у необхідності диференціації інструментів управління, акцентуючи увагу на економічній складовій державних механізмів, а також на можливостях самих підприємств, таких як управлінський, маркетинговий та організаційний потенціал. Інструменти управління необхідно використовувати в першу чергу, оскільки вони забезпечують доцільність роботи всього антикризового комплексу. Для цього потрібно показати додаткову місію підприємства та цільову систему, яка потребує втручання для подолання кризи чи спалаху. Детальне представлення цих аспектів забезпечує вибір та формування стратегічного напрямку розвитку ринкових інноваційних можливостей підприємства та може забезпечити адекватні фінансово-економічні результати для стабілізації позиції. Для цього необхідно створити відповідну фінансову основу, яка враховує невизначеність інноваційного середовища [11].

Управління кризою, засноване на інноваційних змінах, є більш ефективним засобом боротьби зі збитками порівняно з економією коштів в економічному, соціальному та фінансовому плані та має бути вирішальним для забезпечення беззбиткового функціонування підприємства. Найважливішими для управління ризиками є процесні інновації, які змінюють усі процеси функціонування підприємства, продуктові інновації, які визначають фактичний результат управління, та реструктуризаційні інновації, які передбачають перерозподіл ресурсів [12].

У загальному вигляді система антикризового управління повинна будуватися на таких принципах: 1) готовність підприємства до можливого погіршення фінансового балансу; 2) вчасно виявляти

явища за ступенем ризику для фінансової діяльності підприємства; 3) ранжування показників кризових явищ за ступенем ризику для підприємства; 4) швидкість реакції на конкретні кризові явища практики корпоративного управління; 5) зважене рішення, засноване на рівні реальної загрози для підприємства; 6) використання всіх необхідних внутрішніх можливостей для виведення підприємства з кризи; 7) реструктуризація підприємства з метою уникнення неплатоспроможності у разі необхідності [2; 8].

Оперативне антикризове управління повинно здійснюватися поетапно і передбачати комплекс заходів. Кожен крок у процесі запобігання кризі включає [1–25]:

1. Діагностику кризових явищ і загрози банкрутства підприємства. На цьому етапі роботи необхідно використовувати спеціальні прийоми та методи дослідження, щоб:

- 1) проводити комплексний аналіз результатів господарсько-фінансової діяльності, а також фінансового і власного капіталу підприємств, вивчати основну кількісну (обсяг продажів, доходи, витрати, активи та приріст капіталу) та якісну динаміку; показники діяльності (рентабельність, ліквідність, оборотність, фінансова стійкість підприємства);
- 2) оцінювати ритмічність і синхронність грошових потоків;
- 3) визначати обсяг, структуру та строки погашення зовнішніх фінансових зобов'язань;
- 4) виявляти основні причини виникнення та загострення кризи розвитку підприємства;
- 5) оцінювати ступінь загострення кризових явищ та їх можливі наслідки; можливість та умови банкрутства;
- 6) аналізувати та прогнозувати розвиток ринкової кон'юнктури з метою визначення сприятливого середовища для виходу з кризи;
- 7) оцінювати внутрішні можливості підприємства, локалізувати кризові явища та керувати ними.

2. Визначення цілей і завдань антикризового менеджменту. За результатами проведених оцінок можна визначити ступінь кризи, яка охопила підприємство, і таким чином визначити цілі та завдання управління ризиками. Залежно від серйозності кризи, ці завдання можуть включати: виведення підприємства з банкрутства; захист від банкрутства; локалізація кризових явищ; фінансова стабільність; запобігання повторенню кризи.

Варто розрізняти поточні (реальні) та майбутні виклики управління кризою. Актуальні завдання визначаються після діагностики кризи і відповідають певному етапу кризи.

На цьому етапі існує багато типів інновацій, але найважливішими для управління ризиками є реструктуризація продукту, процесу та організаційна реструктуризація.

У процесній інновації як складовій частині антикризового управління розрізняють наступні інновації [6]:

- 1) у процесі взаємодії підприємства із зовнішнім середовищем (організація збутової та закупівельної діяльності, планування співпраці, підбір партнерів тощо);
- 2) у процесі управління рухом матеріальних запасів і грошових коштів (логістичні інновації);
- 3) у процесі інформаційно-аналітичної підтримки (оперативність, надійність, своєчасність, цінність аналізу тощо);
- 4) у технологічному процесі виробництва продукції, надання послуг тощо;
- 5) у процесі взаємодії між функціями, персоналом, цільовими групами тощо (організаційні зміни).

Інновації процесів спрямовані на скорочення всіх видів витрат (включаючи витрати часу) і підвищення якості роботи. У цьому випадку це може стати прямим додатковим джерелом доходу. Позитивними характеристиками цього виду інновацій є короткий термін окупності, доступність розробки та реалізації [6].

Продуктова інновація — це впровадження технологічно нових або вдосконалених продуктів. Технологічно новий виріб — виріб, технічні характеристики якого є принципово новими або суттєво відрізняються від аналогічних виробів, що виготовлялися раніше. Ці інновації можуть базуватися на принципово нових технологіях або комбінаціях існуючих технологій.

Інновації реструктуризації в основному полягають у реструктуризації центральних елементів функції підприємства. Це включає [9]:

- 1) реорганізацію підприємства в різних функціональних елементах: управління, організація виробництва, робота з працівниками;
- 2) перерозподіл або реорганізація матеріальних і нематеріальних ресурсів;
- 3) перерозподіл відповідальності посадових осіб і повноважень керівників різних рівнів, зміцнення дисципліни, підвищення організаційної чіткості в роботі всіх підрозділів управління.

Основним завданням ризик-менеджменту є комплексна стабілізація фінансового стану підприємства в короткостроковій перспективі шляхом концентрації уваги на двох напрямках зниження витрат і зростання прибутку для розвитку підприємства. Продуктові інновації можна вважати одними з найкращих інновацій для впровадження, оскільки вони не вимагають значних капіталовкладень і можуть бути впроваджені відносно швидко [9].

Інноваційні процеси повинні бути досліджені та впроваджені на підприємстві, щоб запобігти виникненню криз у функціональних елементах підприємства не лише у випадку критичних ситуацій та криз, але й у звичайних робочих ситуаціях.

Управління ризиками на основі інноваційної діяльності сприятиме уникненню кризових ситуацій у корпоративному розвитку, створенню стабільних умов ведення бізнесу та підвищенню конкурентоспроможності на ринку.

Якщо оцінювати різні типи інновацій відповідно до їх рентабельності інвестицій і доступності, то можна класифікувати їх таким чином: інновації процесів є найбільш економічно ефективними операційними інноваціями; продуктові інновації — середньострокові і не потребують значних капіталовкладень. Отже, у середньостроковій перспективі впровадження продуктових інновацій є найкращим для бізнесу.

Суттєвими характеристиками інноваційної стратегії підприємства як організаційної складової антикризового управління є [5]:

- 1) розробка нових продуктів і послуг та покращення споживчих властивостей;
- 2) нова продукція в результаті науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт;
- 3) застосування альтернативних методів виробництва та використання обмежених ресурсів;
- 4) чутливість до можливих змін стану бізнес-середовища;
- 5) виведення інновацій на ринок;
- 6) покращення та розширення інноваційної здатності підприємства;
- 7) сприяння відкриттю нових ринків збуту та посиленню конкурентоспроможності.

Вищезазначені принципи складають основу антикризового управління підприємствами у разі неплатоспроможності. Маючи на увазі ці цілі, підприємства повинні розробити конкретну політику управління ризиками, яка має бути частиною їхньої загальної стратегії.

У рамках стратегії управління ризиками, що базується на принципі стратегічних кадрових ресурсів, існує нагальна необхідність усунути загрози інноваційному розвитку підприємств [4].

Стратегії усунення загроз інноваційному розвитку підприємств передбачають диференціацію мотиваційних інструментів і підходів до матеріальної та нематеріальної мотивації працівників за рівнем антикризового управління. Антикризове управління, яке усуває загрози мотивації працівників, реалізується за трьома основними напрямками: оплата праці, підбір і стратегія розвитку персоналу, управління поточною ситуацією та управління змінами [7].

Інноваційна діяльність є елементом управління ризиками. Багато організацій зазнають невдачі, тому що вони приймають неправильні рішення щодо усунення конкретних симптомів і основних причин криз. Інновації допомагають підприємствам розробити антикризові заходи для їх подальшого існування. Інноваційна діяльність, яка здійснюється комплексно в усіх функціональних сферах

підприємства, може не тільки допомогти подолати кризу, а й сприяти майбутньому розвитку [1].

Тому використання інновацій в антикризовому управлінні може не тільки знизити витрати та підвищити якість роботи, а й створити основу для інноваційного розвитку підприємства.

Управління кризою, засноване на інноваційних змінах, є більш ефективним засобом боротьби зі збитками порівняно з економією коштів в економічному, соціальному та фінансовому плані та має бути вирішальним для забезпечення беззбиткового функціонування підприємств.

Таким чином, з метою подолання погіршення корпоративної прибутковості та запобігання майбутнім подіям необхідно впроваджувати політику антикризового управління, яка передбачає: розгортання кризи; вибір та використання ефективних внутрішніх механізмів фінансової стабілізації підприємства; реалізація комплексу заходів щодо забезпечення інноваційних процесів у всіх сферах господарської діяльності та інноваційного вдосконалення фінансового менеджменту за такими напрямками інноваційної діяльності:

- 1) розширення сфери корпоративного фінансування;
- 2) виробництво нової та вдосконалення існуючої продукції;
- 3) впровадження нових методів виробництва;

- 4) розвиток ринку збуту нової продукції;
- 5) реорганізація системи управління.

Підприємствам доцільно розробляти та впроваджувати ці заходи, щоб запобігти виникненню криз в умовах діяльності. Так, інноваційний антикризовий менеджмент дозволяє підприємствам уникнути кризових ситуацій і зайняти лідируючі позиції.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** За результатами проведеного дослідження, враховуючи деякі ідеї і положення у працях [1–25], висвітлено особливості антикризового управління підприємством в умовах інноваційного розвитку. Визначено, що впровадження інноваційних напрямків у розробці антикризових програм виражається у необхідності диференціації інструментів управління, акцентуючи увагу на економічній складовій державних механізмів, а також на можливостях самих підприємств, таких як управлінський, маркетинговий та організаційний потенціал. Розглянуто етапи, заходи та принципи антикризового управління підприємством в умовах інноваційного розвитку.

Подальші дослідження доцільно проводити в напрямі дослідження особливостей інноваційного механізму антикризового управління бізнес-структурами.

#### Література

1. Антоненко Е. В., Гарафонова О. І. Інновації як інструмент розвитку антикризового управління організацією // Бізнес Інформ. 2019. № 9. С. 110–116. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-9-110-116>
2. Бондар М. І. Оцінка ймовірності фінансової неспроможності та банкрутства підприємства // Інвестиції: практика та досвід. 2008. № 5. С. 21–25.
3. Гарафонова О. І. Антикризове управління підприємством на основі інновацій // Стратегія економічного розвитку України. 2008. Вип. 22–23. С. 90–96.
4. Громко Л. С. Принципи управління персоналом в умовах антикризової діяльності підприємства: методологічний аспект // Причорноморські економічні студії. 2018. Вип. 36(1). С. 109–113. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses\\_2018\\_36%281%29\\_\\_24](http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses_2018_36%281%29__24) (дата звернення: 17.07.2023).
5. Єпіфанова І. Ю. Внутрішні джерела активізації інноваційної діяльності // Процесне та соціально-компетентне управління інноваційним розвитком підприємницьких систем: монографія / за наук. ред. О. М. Полінкевич. Луцьк: Вежа-Друк, 2017. С. 174–183. URL: [https://lib.lntu.edu.ua/sites/default/files/2021-03/Polinkevych\\_mon.pdf](https://lib.lntu.edu.ua/sites/default/files/2021-03/Polinkevych_mon.pdf) (дата звернення: 17.07.2023).
6. Кірдіна О. Г. Процесні технологічні інновації в системі антикризового управління // Вісник економіки транспорту і промисловості. 2014. Вип. 45. С. 170–174. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp\\_2014\\_45\\_39](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp_2014_45_39) (дата звернення: 17.07.2023).
7. Ковбас Г. І. Стратегічні аспекти антикризового управління у контексті забезпечення інноваційного розвитку підприємств // Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. Серія Економічна. Серія Юридична. 2020 № 27. С. 16–22. URL: <https://nzlubp.org.ua/index.php/journal/article/view/333> (дата звернення: 17.07.2023).
8. Козлянченко О. М. Інститут банкрутства як складова розвитку ринкової економіки // Актуальні проблеми економіки. 2009. № 2(92). С. 79–88.
9. Копішинська К. О., Токарев О. М. Інновації в антикризовому управлінні підприємством // Актуальні проблеми економіки та управління. 2017. № 11. URL: <http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/102799> (дата звернення: 17.07.2023).
10. Кравченко М. О., Усманова Е. А. Антикризове управління підприємством на інноваційних засадах // Наука й економіка. 2015. Вип. 1(37). С. 70–76.



11. Нечаева І. А., Шитікова Л. В. Інновації як інструмент антикризового управління підприємством // Вісник Херсонського національного технічного університету. 2022. № 4(83). С. 97–106. doi: <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2022.4.13>
12. Шилова О. Ю. Розроблення антикризової програми підприємства в умовах інноваційного шляху розвитку // Маркетинг і менеджмент інновацій. 2013. № 4. С. 173–180. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mimi\\_2013\\_4\\_18](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mimi_2013_4_18) (дата звернення: 17.07.2023).
13. Скриньковський Р. М. Система діагностики виробничої діяльності підприємства з урахуванням науково-технічного та інноваційного розвитку // Економіка та держава. 2015. № 5. С. 51–53.
14. Скриньковський Р. М. Система діагностики інноваційної діяльності підприємства: концепція та інструментарій // Глобальні та національні проблеми економіки. 2014. Вип. 2. С. 705–708.
15. Скриньковський Р. М., Ключак О. В. Діагностика рівня готовності підприємства до здійснення інноваційної стратегії // Бізнес Інформ. 2016. № 7. С. 96–101.
16. Скриньковський Р. М., Павловські Г. Діагностика в системі менеджменту підприємства // Проблеми економіки. 2016. № 3. С. 199–205.
17. Скриньковський Р. М., Павловські Г., Костюк Н. Р., Коропецький О. О. Діагностика факторів інноваційного розвитку підприємства // Проблеми економіки. 2017. № 1. С. 250–257.
18. Pawlowski G., Skrynkovsky R., Shpak O., Vizniak Y. Development of the Model of the System of Managerial Diagnostics of the Enterprise on the Basis of Improvement of Diagnostic Purposes // Path of Science. 2017. Vol. 3, No. 11. P. 4010–4020. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.28-9>
19. Popova N., Kataiev A., Nevertii A., Kryvoruchko O., Skrynkovsky R. Marketing Aspects of Innovative Development of Business Organizations in the Sphere of Production, Trade, Transport, and Logistics in VUCA Conditions // Studies of Applied Economics. 2021. № 38(4). doi: <https://doi.org/10.25115/eea.v38i4.3962>
20. Skrynkovsky R. M., Sopilnyk L. I., Tsyuh S. I. Improving the Enterprise Development Model: New Solutions Based on the Principles of Management, Marketing and Economic Diagnosis // Business Inform. 2020. № 4. P. 191–199. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-191-199>
21. Skrynkovsky R., Pavlenchuk N., Tsyuh S., Zanevsky I., Pavlenchuk A. Economic-mathematical model of enterprise profit maximization in the system of sustainable development values // Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal. 2022. № 8(4). P. 188–214. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2022.08.04.09>
22. Skrynkovsky R., Pawlowski G., Sytar L. Development of Tools for Ensuring the Quality of Labor Potential of Industrial Enterprises // Path of Science. 2017. Vol. 3, No. 9. P. 3009–3018. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.26-8>
23. Sumets A., Kniaz S., Heorhiadi N., Skrynkovsky R., Matsuk V. Methodological toolkit for assessing the level of stability of agricultural enterprises // Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal. 2022. № 8(1). P. 235–255. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2022.08.01.12>
24. Sumets A., Serbov M., Skrynkovsky R., Faldyna V., Satusheva K. Analysis of influencing factors on the development of agricultural enterprises based on e-commerce technologies // Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal. 2020. № 6(4). P. 211–231. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2020.06.04.11>
25. Pavlenchuk N., Pavlenchuk A., Skrynkovsky R., Tsyuh S. The influence of management creativity on the optimality of management decisions over time: An innovative aspect // Journal of Eastern European and Central Asian Research (JEECAR). 2023. Vol. 10, No. 3. P. 498–514. doi: <https://doi.org/10.15549/jeecar.v10i3.1318>

#### References

1. Antonenko E. V., Harafonova O. I. Innovatsii yak instrument rozvytku antykrizovoho upravlinnia orhanizatsiieiu // Biznes Inform. 2019. № 9. S. 110–116. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-9-110-116>
2. Bondar M. I. Otsinka ymovirnosti finansovoi nespromozhnosti ta bankrutstva pidpriemstva // Investytsii: praktyka ta dosvid. 2008. № 5. S. 21–25.
3. Harafonova O. I. Antykrizove upravlinnia pidpriemstvom na osnovi innovatsii // Stratehiia ekonomichnoho rozvytku Ukrainy. 2008. Vyp. 22–23. S. 90–96.
4. Hromko L. S. Pryntsypy upravlinnia personalom v umovakh antykrizovoi diialnosti pidpriemstva: metodolohichni aspekt // Prychornomorski ekonomichni studii. 2018. Vyp. 36(1). S. 109–113. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses\\_2018\\_36%281%29\\_24](http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses_2018_36%281%29_24) (date of access: 17.07.2023).
5. Yepifanova I. Y. Vnutrishni dzherela aktyvizatsii innovatsiinoi diialnosti // Protseste ta sotsialno-kompetentne upravlinnia innovatsiynym rozvytkom pidpriemnytskykh system: monohrafiia / za nauk. red. O. M. Polinkevych. Lutsk: Vezha-Druk, 2017. S. 174–183. URL: [https://lib.lntu.edu.ua/sites/default/files/2021-03/Polinkevych\\_mon.pdf](https://lib.lntu.edu.ua/sites/default/files/2021-03/Polinkevych_mon.pdf) (date of access: 17.07.2023).
6. Kirdina O. H. Protsestei tekhnolohichni innovatsii v systemi antykrizovoho upravlinnia // Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti. 2014. Vyp. 45. S. 170–174. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp\\_2014\\_45\\_39](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp_2014_45_39) (date of access: 17.07.2023).

7. Kovbas H.I. Stratehichni aspekty antykrizovoho upravlinnia u konteksti zabezpechennia innovatsiinoho rozvytku pidpryiemstv // Naukovi zapysky Lvivskoho universytetu biznesu ta prava. Serii Ekonomichna. Serii Yurydychna. 2020 № 27. S. 16–22. URL: <https://nzlubp.org.ua/index.php/journal/article/view/333> (date of access: 17.07.2023).
8. Kozlianchenko O.M. Instytut bankrutstva yak skladova rozvytku rynkovoï ekonomiky // Aktualni problemy ekonomiky. 2009. № 2(92). S. 79–88.
9. Kopishynska K.O., Tokarev O.M. Innovatsii v antykrizovomu upravlinni pidpryiemstvom // Aktualni problemy ekonomiky ta upravlinnia. 2017. № 11. URL: <http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/102799> (date of access: 17.07.2023).
10. Kravchenko M.O., Usmanova E.A. Antykrizove upravlinnia pidpryiemstvom na innovatsiinykh zasadakh // Nauka y ekonomika. 2015. Vyp. 1(37). S. 70–76.
11. Nechaieva I.A., Shytikova L.V. Innovatsii yak instrument antykrizovoho upravlinnia pidpryiemstvom // Visnyk Khersonskoho natsionalnogo tekhnichnogo universytetu. 2022. № 4(83). S. 97–106. doi: <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2022.4.13>
12. Shylova O. Yu. Rozroblennia antykrizovoi prohramy pidpryiemstva v umovakh innovatsiinoho shliakhu rozvytku // Marketynh i menedzhment innovatsii. 2013. № 4. S. 173–180. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mimi\\_2013\\_4\\_18](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mimi_2013_4_18) (date of access: 17.07.2023).
13. Skrynkovskyy R.M. Systema diahnostryky vyrobnychoi diialnosti pidpryiemstva z urakhuvanniam naukovotekhnichnogo ta innovatsiinoho rozvytku // Ekonomika ta derzhava. 2015. № 5. S. 51–53.
14. Skrynkovskyy R.M. Systema diahnostryky innovatsiinoi diialnosti pidpryiemstva: kontseptsiia ta instrumentarii // Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky. 2014. Vyp. 2. S. 705–708.
15. Skrynkovskyy R.M., Klyuvak O.V. Diahnostryka rivnia hotovnosti pidpryiemstva do zdiisnennia innovatsiinoi stratehii // Biznes Inform. 2016. № 7. S. 96–101.
16. Skrynkovskyy R.M., Pawlowski G. Diahnostryka v systemi menedzhmentu pidpryiemstva // Problemy ekonomiky. 2016. № 3. S. 199–205.
17. Skrynkovskyy R.M., Pawlowski G., Kostyuk N.R., Koropetskyi O.O. Diahnostryka faktoriv innovatsiinoho rozvytku pidpryiemstva // Problemy ekonomiky. 2017. № 1. S. 250–257.
18. Pawlowski G., Skrynkovskyy R., Shpak O., Vizniak Y. Development of the Model of the System of Managerial Diagnostics of the Enterprise on the Basis of Improvement of Diagnostic Purposes // Path of Science. 2017. Vol. 3, No. 11. P. 4010–4020. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.28-9>
19. Popova N., Kataiev A., Nevertii A., Kryvoruchko O., Skrynkovskyy R. Marketing Aspects of Innovative Development of Business Organizations in the Sphere of Production, Trade, Transport, and Logistics in VUCA Conditions // Studies of Applied Economics. 2021. № 38(4). doi: <https://doi.org/10.25115/eea.v38i4.3962>
20. Skrynkovskyy R.M., Sopilnyk L.I., Tsyuh S.I. Improving the Enterprise Development Model: New Solutions Based on the Principles of Management, Marketing and Economic Diagnosis // Business Inform. 2020. № 4. P. 191–199. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-191-199>
21. Skrynkovskyy R., Pavlenchuk N., Tsyuh S., Zanevskyy I., Pavlenchuk A. Economic-mathematical model of enterprise profit maximization in the system of sustainable development values // Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal. 2022. № 8(4). P. 188–214. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2022.08.04.09>
22. Skrynkovskyy R., Pawlowski G., Sytar L. Development of Tools for Ensuring the Quality of Labor Potential of Industrial Enterprises // Path of Science. 2017. Vol. 3, No. 9. P. 3009–3018. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.26-8>
23. Sumets A., Kniaz S., Heorhiadi N., Skrynkovskyy R., Matsuk V. Methodological toolkit for assessing the level of stability of agricultural enterprises // Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal. 2022. № 8(1). P. 235–255. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2022.08.01.12>
24. Sumets A., Serbov M., Skrynkovskyy R., Faldyna V., Satusheva K. Analysis of influencing factors on the development of agricultural enterprises based on e-commerce technologies // Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal. 2020. № 6(4). P. 211–231. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2020.06.04.11>
25. Pavlenchuk N., Pavlenchuk A., Skrynkovskyy R., Tsyuh S. The influence of management creativity on the optimality of management decisions over time: An innovative aspect // Journal of Eastern European and Central Asian Research (JEECAR). 2023. Vol. 10, No. 3. P. 498–514. doi: <https://doi.org/10.15549/jeecar.v10i3.1318>

**Хмиз Мар'яна Василівна**  
*доктор філософії в галузі права*  
*Львівський університет бізнесу та права*  
**Khmyz Mariana**  
*PhD in Law*  
*Lviv University of Business and Law*  
ORCID: 0000-0003-3553-8022

**Павленчик Наталія Федорівна**  
*доктор економічних наук, професор*  
*Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського*  
**Pavlenchuk Nataliia**  
*D. Sc. (Economics), Professor*  
*Lviv State University of Physical Culture named after Ivan Boberskyj*  
ORCID: 0000-0001-6164-5644

**Павленчик Анатолій Олександрович**  
*кандидат економічних наук, доцент*  
*Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського*  
**Pavlenchuk Anatolii**  
*PhD in Economics, Associate Professor*  
*Lviv State University of Physical Culture named after Ivan Boberskyj*  
ORCID: 0000-0002-2205-1883

**Терлецька Вікторія Олександрівна**  
*кандидат економічних наук, доцент*  
*Національний університет «Львівська політехніка»*  
**Terletska Viktoriia**  
*PhD in Economics, Associate Professor*  
*Lviv Polytechnic National University*  
ORCID: 0000-0002-9334-2557

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-7-9007

## **РОЛЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ МОНІТОРИНГУ В АНТИКРИЗОВОМУ УПРАВЛІННІ БІЗНЕС–СТРУКТУРОЮ**

### **THE ROLE AND FEATURES OF MONITORING IN ANTI–CRISIS MANAGEMENT OF A BUSINESS STRUCTURE**

**Анотація.** У статті визначено роль і досліджено особливості моніторингу в антикризовому управлінні бізнес-структурою в сучасних умовах. Зазначено, що антикризове управління – це управління, яке здатне не тільки запобігти або пом'якшити кризові ситуації у діяльності бізнес-структури, але й підтримувати функціонування бізнес-структури у режимі виживання під час кризи та виходити з кризового стану з мінімальними втратами. Встановлено, що антикризове управління базується не тільки на загальних закономірностях, характерних для процесів управління, а й на особливостях, пов'язаних із здійсненням антикризових процедур. З'ясовано, що моніторинг є одним із найефективніших інструментів антикризового управління діяльністю, а також прогнозування та коригування розвитку бізнес-структури. Визначено, що моніторинг забезпечує збирання та оброблення поточної інформації, яка дає змогу оцінити важливі параметри та виявити важливі

тенденції в організаційно-виробничій сфері бізнес-структури, які можуть призвести до подальшого виникнення кризових явищ. Виявлено, що система моніторингу антикризового управління бізнес-структурами складається з ряду взаємодіючих підсистем, елементів і зв'язків між ними, що формує інформаційну базу для забезпечення антикризового управління бізнесом. Представлено основні завдання моніторингу антикризового управління бізнес-структурою. Виділено етапи моніторингу антикризового управління бізнес-структурою. З'ясовано, що система моніторингу антикризового управління бізнес-структурою повинна відображати формування та реалізацію стратегічних і поточних тактичних цілей бізнес-структури. Все це необхідно врахувати у перспективі подальших досліджень, при удосконаленні системи моніторингу діяльності бізнес-структур.

**Ключові слова:** підприємство, бізнес-структура, моніторинг, антикризове управління, бізнес-процеси, криза.

**Summary.** The article defines the role and features of monitoring in anti-crisis management of a business structure in modern conditions. It is noted that anti-crisis management is management that can not only prevent or mitigate crisis situations in the activities of a business structure, but also support the functioning of a business structure in survival mode during a crisis and proceed from a crisis state with minimal losses. It has been established that anti-crisis management is based not only on the general patterns characteristic of management processes, but also on the features associated with the implementation of anti-crisis procedures. It has been established that monitoring is one of the most effective tools for anti-crisis management of activities, as well as forecasting and adjusting the development of a business structure. It has been determined that monitoring ensures the collection and processing of current information, which allows you to evaluate important parameters and identify important trends in the organizational and production sphere of the business structure, which can lead to further crisis phenomena. It has been established that the monitoring system for anti-crisis management of business structures consists of a number of interacting subsystems, elements and links between them, which forms the information base for ensuring anti-crisis business management. The main tasks of monitoring the anti-crisis management of a business structure are presented. The stages of monitoring the anti-crisis management of a business structure are identified. It has been established that the monitoring system of anti-crisis management of a business structure should reflect the formation and implementation of the strategic and current tactical goals of the business structure. All this must be taken into account in the future of further research, when improving the system for monitoring the activities of business structures.

**Key words:** enterprise, business structure, monitoring, anti-crisis management, business processes, crisis.

**Постановка проблеми.** Сучасний стан функціонування економіки України характеризується зниженням ефективності діяльності, погіршенням фінансового стану та збільшенням кількості збиткових і збанкрутілих бізнес-структур. За таких обставин процеси моніторингу мають бути реалізовані в усіх сферах діяльності бізнесу. Тому належна реакція органів управління бізнес-структури на кризові ситуації можлива лише за умови своєчасного розпізнавання та правильного моніторингу симптомів і причин кризи, що, зі свого боку, зумовлює актуальність тематики цього дослідження.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Значний внесок у вивчення, дослідження та розвиток моніторингу антикризового управління бізнес-структурою зробили такі вчені-економісти та практики: І. Бабій [1], М. Берест [2], О. Дубинська [3], О. Дубинська [4], І. Єпіфанова [5], І. Канцір [6], С. Кулакова [7], І. Піюренко [8], І. Піюренко [9], Т. Пожуєва [10], М. Ткаченко [11], Н. Тюріна [12] та інші [13–21]. Визнаючи вагомий науково-практичний внесок у дослідження та розвиток окремих аспектів за проблемою, враховуючи думку фахівців у цьому напрямі, з'ясовано, що сьогодні недостатньо уваги приділено ролі та особливостям моніторингу в антикризовому управлінні бізнес-структурою.

**Мета статті.** Метою статті є визначити роль і дослідити особливості моніторингу в антикризовому управлінні бізнес-структурою в сучасних умовах.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Розробка системи моніторингу для запобігання кризам потребує чіткого визначення поняття «криза» або «кризова ситуація». У випадках, коли стабільність ділової активності повністю припинилася, можна говорити про кризову ситуацію. В інших випадках мова йде про майбутню кризу. Кризові явища на рівні бізнес-структури характеризуються різким загостренням протиріч як на мікро-, так і на макрорівні. Кризові ситуації формуються поступово і мають свої причини та механізми розвитку.

Корпоративна криза — це процес, який визначається часом. Як процес, економічні кризи мають початок і кінець. Крім того, економічні кризи характеризуються не просто як процеси, а як багаторівневі процеси, що зумовлюють диференціацію механізмів антикризового управління щодо окремих фаз бізнес-структури. Типовим часовим обмеженням цього процесу є період від початку до кінця економічної кризи.

Відмінною рисою корпоративних криз є їх висока залежність від зовнішніх чинників, таких як ступінь регулювання фінансової діяльності бізнес-структури, кон'юнктура фінансового ринку та рівень розвитку інфраструктури. При цьому, ці кризи часто виникають під впливом негативних внутрішніх чинників. Деякі з цих внутрішніх чинників можуть мати суб'єктивний характер. Як правило, ці кризи можна вирішити відносно

швидко завдяки внутрішнім механізмам управління кризами.

Ведення бізнесу в умовах кризи схоже на ведення бізнесу в звичайній ситуації. Тому що і за нормальних економічних умов, і під час кризи бізнес-структурам доводиться постійно адаптуватися до змін попиту, розширення асортименту, підвищення якості, зниження собівартості, оптимізації структури витрат тощо.

Кризові ситуації часто неможливо усунути. Вони постають як об'єктивні явища, що відтворюють циклічність розвитку соціально-економічної системи. Однак, гостроту кризи можна і потрібно зменшити, враховуючи природу кризи та своєчасно розпізнаючи курс дій. Це можливо лише за допомогою антикризового управління. Антикризове управління — це управління, яке здатне не тільки запобігти або пом'якшити кризові ситуації у діяльності бізнес-структури, але й підтримувати функціонування бізнес-структури у режимі виживання під час кризи та виходити з кризового стану з мінімальними втратами [7].

На прибутковість і ефективність бізнес-структури можуть негативно вплинути різноманітні чинники, які за певних обставин можуть призвести до краху бізнес-структури. До них відносяться: слабке зростання або спад продажів; нездатність контролювати витрати; нездатність бізнес-структури налаштувати свою продукцію відповідно до потреб клієнтів; несумісність можливостей фінансування, виробництва, збуту та маркетингу, неможливість комбінування; погіршення відносин з банками; складні ринкові умови; фактичні окремі обставини; неякісні продукти та послуги; негативний грошовий потік тощо.

Антикризове управління базується не тільки на загальних закономірностях, характерних для процесів управління, а й на особливостях, пов'язаних із здійсненням антикризових процедур. Важливим кроком є засвоєння сутності антикризового управління, яке включає використання антикризових заходів для виведення бізнес-структури із кризи та конкретних заходів щодо своєчасної діагностики, попередження та нейтралізації кризових чинників [12].

Завданням антикризового управління є розробка та реалізація заходів щодо боротьби з причинами кризових явищ, відновлення платоспроможності та забезпечення фінансової стійкості бізнес-структури. Оскільки існує висока ймовірність виникнення та розвитку кризових ситуацій у процесі діяльності, тому потрібне професійне антикризове управління [10].

Антикризове управління становить собою комплексну модель управління, яка включає інтегровані системи, які здійснюють моніторинг зовнішнього та внутрішнього середовища бізнес-структури та його структурних елементів, своєчасно запобігають

ризикам з метою нейтралізації або пом'якшення кризових ситуацій [10].

Усі чинники, що впливають на управління ризиками, взаємопов'язані, мають як внутрішні, так і зовнішні характеристики, є випадковими, непередбачуваними та можуть призвести до неочікуваних фінансових результатів. Усе це зумовлює необхідність створення універсальної системи антикризового управління, яка включає оперативні, тактичні, стратегічні та превентивні механізми фінансової стабілізації бізнес-структури [11].

Моніторинг є одним із найефективніших інструментів антикризового управління діяльністю, а також прогнозування та коригування розвитку бізнес-структури. Головною метою створення системи економічного спостереження є надання інформації про фінансово-господарські операції для акціонерів, інвесторів та керівників бізнес-структури. Для побудови системи моніторингу необхідно вибрати інформаційні показники, критерії. При розробці системи моніторингу показників важливе місце займає питання структури показників, що відображають функціональну складову економічної політики бізнес-структури.

Моніторинг є невід'ємною частиною антикризового управління бізнес-структурою. Він забезпечує збирання та оброблення поточної інформації, яка дає змогу оцінити важливі параметри та виявити важливі тенденції в організаційно-виробничій сфері бізнес-структури, які можуть призвести до подальшого виникнення кризових явищ [4].

Моніторинг — це один із методів антикризового управління, суть якого полягає в безперервному та постійному вивченні, оцінці та аналізі взаємозв'язків між екзогенним та ендogenous середовищем бізнес-структури. Цей метод управління ризиками має бути впроваджений протягом усього існування бізнес-структури та спрямований на виявлення чинників ризику, розпізнавання симптомів кризових явищ, уникнення або локалізацію їх наслідків, мінімізацію втрат та вирішення складних проблем.

Численні приклади корпоративної кризи, яка призвела до різкого падіння виробництва, банкрутства і навіть фінансової неспроможності, свідчать про те, що бізнес-структури в національній економіці не створили надійних систем моніторингу бізнес-ситуації та запобігання кризам. Водночас моніторинг є одним із найефективніших інструментів прогнозування та коригування розвитку бізнес-структур, а також антикризового управління діяльністю.

Об'єктами моніторингу є фінансовий стан бізнес-структур, його фінансові результати та ефективність фінансово-господарської діяльності. Якщо є ознаки кризи, необхідно відслідковувати кризу та чинники, що їй сприяють. Основною метою моніторингу є своєчасне виявлення та усунення недоліків у діяльності та пошук резервів

покращення фінансового стану та платоспроможності бізнес-структури [5].

Важливим інструментом керування сприйняттям кризи є моніторинг параметрів здійсненності, необхідний, але недостатній елемент моніторингу. Це тому, що ризики зазвичай охоплюють усі сфери бізнесу [8].

Особливістю моніторингу кризових явищ у діяльності бізнес-структур є те, що предметом дослідження в даному випадку є передусім фінансовий стан бізнес-структур та досліджується наявність та глибина розвитку кризових явищ. У зв'язку з цим доцільно переглянути та проаналізувати існуючі підходи до формування набору показників, а також рекомендовані методики діагностики фінансового стану бізнес-структур з метою виявлення негативних тенденцій чи ознак кризи [2].

Система моніторингу базується на принципі взаємодії інформації про бізнес-середовище та його зміни, тому їх вплив оцінюється не лише для цього компонента, а й для всіх інших компонентів системи. Основними компонентами системи є підсистеми та їх елементи збору даних, аналізу даних та виведення інформації [9].

На основі оцінки різних підходів варто виділити таке визначення моніторингу — це спеціальна система, яка включає збір, накопичення та аналіз інформації про процеси, що відбуваються в діяльності бізнес-структур, прогнози на основі об'єктивних даних щодо динаміки економічних показників, основних тенденцій розвитку та розробки науково обґрунтованих висновків, необхідних для прийняття ефективних управлінських рішень.

Моніторинг є найпопулярнішим інструментом антикризового управління, створеним не як самостійна система, а як реалізація системи антикризового менеджменту. Тому важливо забезпечити комплекс розроблених процедур, які забезпечуватимуть не лише вхід у систему, а й остаточний вихід з неї, тобто функціонування бізнес-структур у сфері економічної безпеки.

Система моніторингу антикризового управління бізнес-структурами складається з ряду взаємодіючих підсистем, елементів і зв'язків між ними, що формує інформаційну базу для забезпечення антикризового управління бізнесом. Основною метою моніторингу є узгодження процесів управління для досягнення всіх цілей, поставлених бізнес-структурою. Залежно від цілей можна сформулювати загальний підхід до визначення основних завдань моніторингу [9]:

- 1) врахування дії внутрішніх чинників у взаємодії та залежності з об'єктами зовнішнього впливу;
- 2) встановлення взаємозв'язків з усіма внутрішніми та зовнішніми чинниками та оцінка їх впливу;
- 3) підбір показників для оптимальної оцінки стану об'єкта моніторингу;
- 4) прогнозування стану об'єкта моніторингу.

Основним завданням моніторингу є забезпечення управління високоякісною економічною інформацією з метою своєчасного виявлення та прогнозування тенденцій розвитку, які впливають на стабільний фінансово-економічний стан бізнес-структур, розробку та впровадження заходів для використання можливостей або запобігання ризикам. З метою підвищення достовірності моніторингу діяльності бізнес-структур, з метою передбачення виникнення кризових явищ доцільно будувати їх із двох складових: складова раннього виявлення кризових явищ та складова моніторингу фінансового стану бізнес-структури [4].

Складова раннього виявлення кризових явищ спрямована на моніторинг процесів, що відбуваються в суттєвих частинах організаційно-виробничих систем бізнес-структур, та виявлення цих тенденцій. Ці процеси ще не «проявилися» у фінансовому секторі і в принципі не можуть бути охоплені фінансовими показниками. Виявляючи ці тенденції, висвітлюються найбільш проблемні сфери організації та виробничих систем бізнес-структур, а керівництво може зосередитися на коригувальних діях.

Складова моніторингу фінансового стану бізнес-структури виконує чотири основні блоки роботи. По-перше, вона служить своєрідним тестом складової для раннього виявлення негативних тенденцій і управлінських дій у відповідь на сигнали цієї складової. По-друге, перевіряється ефективність управлінських рішень щодо усунення негативних тенденцій на ранніх етапах розвитку. По-третє, це перевірка складової моніторингу зовнішнього середовища. По-четверте, ця складова перевіряє ефективність управлінських дій, що адаптують організаційну та виробничу сфери бізнес-структури до змін зовнішнього середовища, фіксованих відповідною складовою моніторингу [4].

На основі наведених узагальнень можна сформулювати набір індикаторів, які використовуються для моніторингу кризових явищ у діяльності бізнес-структури. Вимоги до цих переліків такі: вона повинна включати показники, які дозволяють комплексно та раціонально оцінити наявність кризових явищ. Кількість показників має бути оптимальною. Однак, вона не повинна бути занадто малою, щоб не пропустити певні аспекти фінансового становища, які можуть свідчити про ознаки кризи, і не повинна бути занадто великою, щоб не ускладнювати процес аналізу. Індикатори повинні мінімізувати збіги один з одним і, навпаки, доповнювати один одного. Показники мають бути кількісно визначеними та доступними для аналітиків [2].

Загалом процес моніторингу має включати наступні етапи [5]:

- 1) визначення цілей та планування процесу моніторингу, розробка системи показників, вибір

параметрів моніторингу та цільових значень, засобів і методів збору інформації;

- 2) спостереження, збір та узагальнення інформації за параметрами моніторингу. Для моніторингу використовується низка показників, розрахованих щодо фінансово-господарської діяльності бізнес-структури;
- 3) аналіз та оцінка параметрів діяльності на основі інформації, отриманої на попередньому етапі. На цьому етапі аналізуються тенденції індикаторів, оцінюються фактичні значення параметрів моніторингу та чинники, що на них впливають, а також оцінюється вплив зовнішнього середовища на діяльність;
- 4) підготовка рекомендацій щодо управлінських рішень з метою своєчасного коригування та вдосконалення діяльності бізнес-структури. На цьому етапі цільові параметри також можуть бути скориговані, якщо зовнішні та внутрішні умови середовища змінюються;
- 5) контроль управлінських впливів та інформаційно-формуєчих результатів для подальшого моніторингу.

Моніторинг у цьому випадку може бути використаний для контролю, систематичного спостереження за змінами контрольованих показників, безпосереднього спостереження за окремими підрозділами, виявлення відхилень та їх причин, а також отримання необхідної інформації по окремих підрозділах [1].

Моніторинг поточного стану бізнес-структури здійснюється для оперативної діагностики, яка повинна вчасно вказувати на негативні тенденції в діяльності бізнес-структури.

Ефективний моніторинг процесу реструктуризації включає вирішення таких завдань, як:

- 1) формування переліку показників, що визначають рівень антикризового потенціалу;
- 2) вибір підсумкової кількості показників та нормативних характеристик антикризового потенціалу бізнес-структури;
- 3) збір та обробка інформації у сфері реструктуризації;
- 4) порівняння відхилення фактичного показника від норми або порогового значення показника;
- 5) одержання результатів моніторингу реструктуризації бізнес-структури та прийняття управлінського рішення для підвищення рівня навичок запобігання кризовим ситуаціям [1].

Моніторинг є не тільки засобом виявлення негативних тенденцій на ранній стадії розвитку, а й інструментом оцінки ефективності розроблених і реалізованих у бізнес-структурах заходів щодо запобігання кризовим явищам [3].

Система моніторингу також повинна відображати формування та реалізацію стратегічних і поточних тактичних цілей бізнес-структури. Досягнення стратегічних цілей проявляється через вартість капіталу (вартість бізнес-структури) і поточних (операційних) цілей через традиційні фінансово-економічні показники. Тому рекомендовано ввести в систему моніторингу вартісні показники бізнес-структури та основні показники фінансової стійкості, а також внутрішньовиробничий облік і планування.

Перш за все, забезпечення ефективного антикризового управління в бізнес-структурах вимагає достатнього теоретичного обґрунтування управлінських рішень щодо причин, виникнення, діагностики, управління та попередження кризових явищ. На цьому етапі вирішальну роль відіграють вимоги ринку в сучасних умовах. Важливою частиною ефективно організації антикризового управління є створення ефективно системи моніторингу, основною метою якої є спрямування процесів управління на досягнення всіх поставлених бізнес-структурою цілей.

**Висновки.** Таким чином, проведене дослідження дало можливість висвітлити роль та особливості моніторингу в антикризовому управлінні бізнес-структурою з позиції практичного аспекту. Визначено, що на прибутковість і ефективність бізнес-структури можуть негативно вплинути різноманітні чинники, які за певних обставин можуть призвести до краху бізнес-структури. Встановлено, що моніторинг є одним із найефективніших інструментів антикризового управління діяльністю, а також прогнозування та коригування розвитку бізнес-структури. Виявлено, що особливістю моніторингу кризових явищ у діяльності бізнес-структур є те, що предметом дослідження в даному випадку є передусім фінансовий стан бізнес-структур та досліджується наявність та глибина розвитку кризових явищ. Визначено основні завдання та етапи моніторингу антикризового управління бізнес-структурою. Все це необхідно врахувати у перспективі подальших досліджень, при удосконаленні системи моніторингу діяльності бізнес-структур.

### Література

1. Бабій І.В. Моніторинг процесів реструктуризації в антикризовому управлінні підприємством // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2013. № 3, Т. 1. С. 26–30.
2. Берест М.М. Формування системи показників моніторингу розвитку кризових явищ на підприємстві // Вісник економіки транспорту і промисловості. 2014. № 45. С. 54–59. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetr\\_2014\\_45\\_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetr_2014_45_12) (дата звернення: 10.07.2023).
3. Дубинська О.С. Методичне забезпечення моніторингу «ранніх сигналів» кризи на основі порівняння динаміки показників // Економічний вісник Донбасу. 2016. № 3. С. 163–170. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecvd\\_2016\\_3\\_24](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecvd_2016_3_24) (дата звернення: 10.07.2023).
4. Дубинська О.С. Організація моніторингу організаційно-виробничої сфери в антикризовому управлінні підприємством // Економіка промисловості. 2010. № 2. С. 119–122. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/18945> (дата звернення: 10.07.2023).
5. Єпіфанова І.Ю. Моніторинг як інструмент антикризового управління підприємствами // Вісник ЖНАЕУ. 2016. № 2(57), т. 2. С. 130–139.
6. Кандір І.А., Габер М.М. Концептуальні засади антикризового управління // Причорноморські економічні студії. 2018. № 36(1). С. 129–132. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses\\_2018\\_36%281%29\\_\\_29](http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses_2018_36%281%29__29) (дата звернення: 10.07.2023).
7. Кулакова С.Ю., Мірошниченко А.С. Особливості антикризового управління підприємством у сучасних умовах розвитку економіки // Ефективна економіка. 2014. № 10. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2014\\_10\\_41](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2014_10_41) (дата звернення: 10.07.2023).
8. Піюренко І.О. Роль економічного моніторингу у попередженні кризових явищ на підприємстві // Інвестиції: практика та досвід. 2013. № 1. С. 45–48. URL: <http://www.investplan.com.ua/?op=1&z=2476&i=9> (дата звернення: 10.07.2023).
9. Піюренко І.О. Необхідність використання системи моніторингу для попередження кризових ситуацій на підприємстві // Вісник ХНАУ. Серія: Економічні науки. 2013. № 3. С. 103–110. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhnauc\\_ekon\\_2013\\_3\\_16](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhnauc_ekon_2013_3_16) (дата звернення: 10.07.2023).
10. Пожуєва Т.О. Антикризове управління — основа забезпечення економічної захищеності підприємства // Науковий вісник Буковинського державного фінансово-економічного університету. Економічні науки. 2014. Вип. 26. С. 241–248. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvbdfa\\_2014\\_26\\_32](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvbdfa_2014_26_32) (дата звернення: 10.07.2023).
11. Ткаченко М.О. Оцінка та інструментарій антикризового управління // Економіка промисловості. 2007. № 2. С. 154–158. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/2765> (дата звернення: 10.07.2023).
12. Тюріна Н.М., Карвацка Н.С., Назарчук Т.В., Бацура К.О. Технології та інструменти антикризового управління організацією // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2015. № 2(2). С. 100–107. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu\\_ekon\\_2015\\_2%282%29\\_\\_23](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu_ekon_2015_2%282%29__23) (дата звернення: 10.07.2023).
13. Князь С.В., Скриньковський Р.М., Коновалюк І.В., Русин-Гриник Р.Р. Вибір джерел отримання інформації і методів моніторингу діяльності бізнес-структури // Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки». 2022. № 6. doi: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2022-6-8029>
14. Князь С.В., Скриньковський Р.М., Русин-Гриник Р.Р., Коновалюк І.В. Оцінювання та аналізування чинників, які впливають на формування системи моніторингу діяльності бізнес-структур // Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки». 2022. № 7. doi: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2022-7-8037>
15. Князь С.В., Скриньковський Р.М., Русин-Гриник Р.Р., Коновалюк І.В., Павленчик Н.Ф. Визначення цілей системи моніторингу діяльності бізнес-структури // Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки». 2022. № 5. doi: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2022-5-8007>
16. Скриньковський Р.М., Князь С.В., Русин-Гриник Р.Р., Коновалюк І.В. Діяльність бізнес-структур як об'єкт моніторингу // Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки». 2022. № 8. <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2022-8-8072>
17. Скриньковський Р.М., Процюк Т.Б., Леськів С.Р. Моніторинг фінансової, виробничої, маркетингової і продуктової сфер діяльності та експрес-діагностика матеріально-технічного забезпечення підприємства // Бізнес Інформ. 2015. № 10. С. 250–256. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf\\_2015\\_10\\_43](http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2015_10_43) (дата звернення: 10.07.2023).
18. Kniaz S., Skrynkovsky R., Heorhiadi N., Sopilnyk L., Rusyn-Hrynyk R., Mainka M. Monitoring the Economic Efficiency of Implementation of the System-Functional Approach in the Management of Innovative Development of Construction Enterprises // Path of Science. 2021. Vol. 7, No. 3. P. 3020–3027. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.68-5>
19. Skrynkovsky R.M., Sopilnyk L.I., Tsyuh S.I. Improving the Enterprise Development Model: New Solutions Based on the Principles of Management, Marketing and Economic Diagnosis // Business Inform. 2020. № 4. P. 191–199. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-191-199>
20. Skrynkovsky R., Pavlenchuk N., Leskiv S., Pawlowski G. The Improvements of Enterprise Anti-Crisis Management Diagnostics in the System of Managerial Diagnostics // Path of Science. 2017. Vol. 3, No. 11. P. 4001–4009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.28-5>



21. Skrynkovskyy R., Pavlenchuk N., Tsyuh S., Zanevskyy I., Pavlenchuk A. Economic-mathematical model of enterprise profit maximization in the system of sustainable development values // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2022. № 8(4). P. 188–214. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2022.08.04.09>

#### References

1. Babii I.V. Monitorynh protsesiv restrukturyzatsii v antykryzovomu upravlinni pidpriumstvom // *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky*. 2013. № 3, T. 1. S. 26–30.
2. Berest M.M. Formuvannia systemy pokaznykiv monitorynhu rozvytku kryzovykh yavlyshch na pidpriumstvi // *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*. 2014. № 45. S. 54–59. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp\\_2014\\_45\\_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp_2014_45_12) (date of access: 10.07.2023).
3. Dubynska O.S. Metodychne zabezpechennia monitorynhu “rannikh syhnaliv” kryzy na osnovi porivniannia dynamiky pokaznykiv // *Ekonomichni visnyk Donbasu*. 2016. № 3. S. 163–170. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecvd\\_2016\\_3\\_24](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecvd_2016_3_24) (date of access: 10.07.2023).
4. Dubynska O.S. Orhanizatsiia monitorynhu orhanizatsiino-vyrobnychoi sfery v antykryzovomu upravlinni pidpriumstvom // *Ekonomika promyslovosti*. 2010. № 2. S. 119–122. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/18945> (date of access: 10.07.2023).
5. Yepifanova I.Y. Monitorynh yak instrument antykryzovoho upravlinnia pidpriumstvamy // *Visnyk ZhNAE U*. 2016. № 2(57), t. 2. S. 130–139.
6. Kantsir I.A., Haber M.M. Kontseptualni zasady antykryzovoho upravlinnia // *Prychornomorski ekonomichni studii*. 2018. № 36(1). S. 129–132. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses\\_2018\\_36%281%29\\_\\_29](http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses_2018_36%281%29__29) (date of access: 10.07.2023).
7. Kulakova S.Y., Miroshnychenko A.S. Osoblyvosti antykryzovoho upravlinnia pidpriumstvom u suchasnykh umovakh rozvytu ekonomiky // *Efektivna ekonomika*. 2014. № 10. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2014\\_10\\_41](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2014_10_41) (date of access: 10.07.2023).
8. Piiurenko I.O. Rol ekonomichnoho monitorynhu u poperedzhenni kryzovykh yavlyshch na pidpriumstvi // *Investytsii: praktyka ta dosvid*. 2013. № 1. S. 45–48. URL: <http://www.investplan.com.ua/?op=1&z=2476&i=9> (date of access: 10.07.2023).
9. Piiurenko I.O. Neobkhidnist vykorystannia systemy monitorynhu dlia poperedzhennia kryzovykh sytuatsii na pidpriumstvi // *Visnyk KhNA U. Serii: Ekonomichni nauky*. 2013. № 3. S. 103–110. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhnau\\_ekon\\_2013\\_3\\_16](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhnau_ekon_2013_3_16) (date of access: 10.07.2023).
10. Pozhuieva T.O. Antykryzove upravlinnia — osnova zabezpechennia ekonomichnoi zakhyshchenosti pidpriumstva // *Naukovyi visnyk Bukovynskoho derzhavnogo finansovo-ekonomichnoho universytetu. Ekonomichni nauky*. 2014. Vyp. 26. S. 241–248. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvbdfa\\_2014\\_26\\_32](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvbdfa_2014_26_32) (date of access: 10.07.2023).
11. Tkachenko M.O. Otsinka ta instrumentarii antykryzovoho upravlinnia // *Ekonomika promyslovosti*. 2007. № 2. S. 154–158. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/2765> (date of access: 10.07.2023).
12. Tiurina N.M., Karvatska N.S., Nazarchuk T.V., Batsura K.O. Tekhnologii ta instrumenty antykryzovoho upravlinnia orhanizatsiieiu // *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky*. 2015. № 2(2). S. 100–107. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu\\_ekon\\_2015\\_2%282%29\\_\\_23](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu_ekon_2015_2%282%29__23) (date of access: 10.07.2023).
13. Kniaz S.V., Skrynkovskyy R.M., Konovalyuk I.V., Rusyn-Hrynyk R.R. Vybir dzherel otrymannia informatsii i metodiv monitorynhu diialnosti biznes-struktury // *Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal “Internauka”. Serii: “Ekonomichni nauky”*. 2022. № 6. doi: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2022-6-8029>
14. Kniaz S.V., Skrynkovskyy R.M., Rusyn-Hrynyk R.R., Konovalyuk I.V. Otsiniuvannia ta analizuvannia chynnykiv, yaki vplyvaiut na formuvannia systemy monitorynhu diialnosti biznes-struktur // *Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal “Internauka”. Serii: “Ekonomichni nauky”*. 2022. № 7. doi: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2022-7-8037>
15. Kniaz S.V., Skrynkovskyy R.M., Rusyn-Hrynyk R.R., Konovalyuk I.V., Pavlenchuk N.F. Vyznachennia tsilei systemy monitorynhu diialnosti biznes-struktury // *Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal “Internauka”. Serii: “Ekonomichni nauky”*. 2022. № 5. doi: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2022-5-8007>
16. Skrynkovskyy R.M., Kniaz S.V., Rusyn-Hrynyk R.R., Konovalyuk I.V. Diialnist biznes-struktur yak obiekt monitorynhu // *Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal “Internauka”. Serii: “Ekonomichni nauky”*. 2022. № 8. doi: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2022-8-8072>
17. Skrynkovskyy R.M., Protsiuk T.B., Leskiv S.R. Monitorynh finansovoi, vyrobnychoi, marketynhovoi i produktovoi sfer diialnosti ta ekspres-diahnostyka materialno-tekhnichnoho zabezpechennia pidpriumstva // *Biznes Inform*. 2015. № 10. S. 250–256. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf\\_2015\\_10\\_43](http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2015_10_43) (date of access: 10.07.2023).
18. Kniaz S., Skrynkovskyy R., Heorhiadi N., Sopilnyk L., Rusyn-Hrynyk R., Mainka M. Monitoring the Economic Efficiency of Implementation of the System-Functional Approach in the Management of Innovative Development of Construction Enterprises // *Path of Science*. 2021. Vol. 7, No. 3. P. 3020–3027. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.68-5>

19. Skrynkovskyy R. M., Sopilnyk L. I., Tsyuh S. I. Improving the Enterprise Development Model: New Solutions Based on the Principles of Management, Marketing and Economic Diagnosis // Business Inform. 2020. № 4. P. 191–199. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-191-199>

20. Skrynkovskyy R., Pavlenchuk N., Leskiv S., Pawlowski G. The Improvements of Enterprise Anti-Crisis Management Diagnostics in the System of Managerial Diagnostics // Path of Science. 2017. Vol. 3, No. 11. P. 4001–4009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.28-5>

21. Skrynkovskyy R., Pavlenchuk N., Tsyuh S., Zanevskyy I., Pavlenchuk A. Economic-mathematical model of enterprise profit maximization in the system of sustainable development values // Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal. 2022. № 8(4). P. 188–214. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2022.08.04.09>

УДК 334.012.61

**Черничко Тетяна Володимирівна**

*доктор економічних наук, професор,  
завідувач кафедри економіки та фінансів  
Мукачівський державний університет*

**Chernychko Tetyana**

*Doctor of Economic Sciences, Professor,  
Head of the Department of Economics and Finance  
Mukachevo State University*

ORCID: 0000-0002-0498-9130

**Нестерова Світлана Василівна**

*кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри економіки та фінансів  
Мукачівський державний університет*

**Nesterova Svitlana**

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,  
Associate Professor of the Department of Economics and Finance  
Mukachevo State University*

ORCID: 0000-0002-7813-3378

**Черничко Станіслав Станіславович**

*студент  
Мукачівського державного університету*

**Chernychko Stanislav**

*Student of the  
Mukachevo State University*

**Фединець Мирослав Мирославович**

*студент  
Мукачівського державного університету*

**Fedynets Myroslav**

*Student of the  
Mukachevo State University*

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-7-9019

## ІНСТРУМЕНТИ ПІДТРИМКИ ДІЯЛЬНОСТІ СУБ'ЄКТІВ ПІДПРИЄМНИЦТВА ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ

## TOOLS FOR SUPPORTING THE ACTIVITIES OF BUSINESS ENTITIES IN THE TRANSCARPATHIAN REGION

**Анотація.** Вступ. Протягом періоду активних бойових дій на території України практично кожне п'яте підприємство припинило свою діяльність повністю або частково. Погіршується внутрішнє та зовнішнє середовище функціонування суб'єктів підприємництва не тільки у регіонах, які постраждали від активних військових дій, а й тих, які традиційно функціонують або релоковані у більш «спокійні» регіони країни.

**Мета.** Мета статті полягає у визначенні дієвих інструментів підтримки діяльності суб'єктів господарювання у воєнний час.

Матеріали і методи. Матеріали дослідження: нормативно-правове забезпечення щодо підтримки діяльності суб'єктів підприємництва в Україні; праці вітчизняних та зарубіжних авторів, які здійснюють дослідження у напрямі пошуку шляхів та напрямів підтримки діяльності суб'єктів підприємництва.

Застосовано такі загальні методи дослідження: порівняння (визначення показників фінансово-економічної діяльності суб'єктів підприємництва до та під час військових дій); аналізу та синтезу (для визначення загальних тенденцій у діяльності суб'єктів підприємництва та їх уточнення в залежності від територіального розміщення). Серед сукупності застосованих спеціальних методів наукового дослідження доцільно виділити методи групування та ранжування.

Результати. Досліджено питання застосування інструментів підтримки діяльності суб'єктів підприємництва. Проведено дослідження поточного фінансово-економічного стану діяльності суб'єктів підприємництва у 2022–2023 роках та основних проблем, які впливають на їх діяльність. Здійснено SWOT-аналіз розвитку релокованих до Закарпатської області суб'єктів підприємництва. Визначено переваги та недоліки в їх діяльності, обґрунтовано відповідні загрози та можливості. Визначено основні напрями підтримки діяльності суб'єктів підприємництва, які релоковано до Закарпатської області. Обґрунтовано, що найбільш поширеним інструментом державної підтримки розвитку суб'єктів підприємництва практично у всіх країнах є пільгове кредитування їх діяльності.

Перспективи. У подальших наукових дослідженнях планується більш поглиблений аналіз впливу діяльності релокованих до Закарпатської області суб'єктів підприємництва на розвиток ринку праці та соціально-економічні параметри розвитку регіону.

**Ключові слова:** суб'єкти підприємництва, фінансово-економічна діяльність, фінансово-кредитні інструменти стимулювання економічної діяльності, релоковані підприємства.

**Summary.** Introduction. During the period of active hostilities on the territory of Ukraine, almost one in five enterprises ceased all or part of their activities. The internal and external environment of businesses is deteriorating not only in regions affected by active military operations, but also in areas that have traditionally operated or are moving to more «peaceful» areas of the country.

Purpose. The article is aimed at identifying effective financial and credit instruments for supporting the activities of economic entities in wartime.

Materials and Methods. Research materials: regulatory and legal provision of financial and credit support of economic entities in Ukraine; work of domestic and foreign authors, conducting research in the direction of finding ways and directions of supporting the activities of business entities.

The following general methods of research were applied: comparison (determination of indicators of financial and economic activity of economic entities before and during military operations); analysis and synthesis (determination of general trends in the activities of economic entities and their clarification depending on the territorial location). Among the set of applied special research methods it is advisable to distinguish methods of grouping and ranking.

Results. The question of the use of financial and credit instruments to support the activities of business entities was studied. A study of the current financial and economic status of economic entities in 2022–2023 and the main problems affecting their activities was conducted. SWOT-analysis of the development of business entities transferred to the Transcarpathian region. It has been substantiated that the most common tool of state support of development of business entities in almost all countries is preferential crediting of their activities. The article analyses regional features of lending under the program «Available loans 5–7–9%».

Prospects. In further scientific research, it is planned to more in-depth analysis of the impact of the activities of business entities that moved to the Transcarpathian region on the development of the labour market and socio-economic parameters of the development of the region.

**Key words:** economic entities, financial and economic activity, financial and credit instruments for stimulation of economic activity, displaced enterprises

**Постановка проблеми.** З лютого 2022 року значна частка суб'єктів підприємництва в Україні опинилися у складній фінансово-економічній ситуації. За неофіційною статистикою кожне п'яте підприємство припинило свою діяльність повністю або частково.

Одночасно з питаннями, які є традиційними для суб'єктів підприємництва і пов'язані з їх фінансово-економічною діяльністю, виникли нові загрози, спричинені військовими діями та введенням воєнного стану. Вони зумовлені знищенням основних засобів або їх пошкодженням, руйнуванням основних логістичних бізнес-процесів, браком фінансових та людських ресурсів, зменшенням купівельної спро-

можності потенційних споживачів. Погіршується внутрішнє та зовнішнє середовище функціонування суб'єктів підприємництва не тільки у регіонах, які постраждали від активних військових дій, а й в тих, які традиційно функціонують або релоковані у більш «спокійні» регіони країни.

З огляду на зазначене вище, все більш актуальним є вирішення питання підтримки суб'єктів підприємництва, особливо з позиції застосування ефективних та дієвих інструментів фінансово-кредитного спрямування.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання підтримки та стимулювання розвитку діяльності суб'єктів підприємництва досить активно

обговорюється у фаховій науковій літературі. Традиційно, під державною підтримкою визначається застосування відповідних прямих та опосередкованих інструментів підтримки підприємницької діяльності, зокрема, «...створення стимулів, використання матеріальних, фінансових та інших ресурсів, що залучаються для його суб'єктів» [1]. В. Стрілець вважає, що в сучасній практиці необхідно виокремити два основні напрями державного втручання та підтримки діяльності суб'єктів підприємництва: пряме забезпечення розвитку (через запровадження урядових програм та створення інфраструктури підтримки) та опосередковане (за допомогою важелів економічного характеру) [2].

В умовах активних військових дій, на думку окремих науковців, спостерігається необхідність переходу від прямого адміністративного втручання до створення сприятливого зовнішнього середовища та застосування інструментів стимулювання розвитку суб'єктів підприємництва [1].

Питання застосування фінансових інструментів задля стимулювання діяльності суб'єктів підприємництва приділяється значно більша увага, ніж дослідження щодо доцільності застосування інструментів кредитного регулювання. Так, науковці А. Мейш та В. Шпильовий вважають, що пошук джерел фінансування заходів підтримки діяльності суб'єктів підприємництва має спиратися на принципи адекватності та солідарності фінансової підтримки підприємницьким середовищем та владою. Йдеться про певний визначений відсоток від податкових поступлень суб'єктів малого і середнього підприємництва до регіонального та місцевих бюджетів. Така практика успішно використовується в багатьох державах світу, у тому числі в США [3]. На дослідження ефективності застосування

фінансових інструментів стимулювання діяльності суб'єктів підприємництва в умовах бойових дій зроблено наголос у наукових працях О.П. Борисенко, який наголошує, що «...вичерпання власних фінансових ресурсів та залучення позикового капіталу призводять до погіршення фінансового стану багатьох підприємств України. Тому для малого та середнього бізнесу пріоритетною має стати грантова допомога» [4].

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Мета статті полягає у визначенні дієвих фінансово-кредитних інструментів підтримки діяльності суб'єктів господарювання у воєнний час.

**Виклад основного матеріалу.** Суб'єкти підприємництва України, особливо ті, які знаходилися у регіонах активних бойових дій, постраждали у більшому ступені, ніж великі підприємства. Останні виявилися більш стійкими до критичних змін у зовнішньому та внутрішньому середовищі, свідченням чого є значно менша частка великих підприємств, які припинили діяльність.

За результатами «Дослідження стану бізнесу в Україні» за березень-квітень 2023 року [5], проведеного Центром розвитку інновацій, Офісом з розвитку підприємництва та експорту, національним проектом Дія.Бізнес та Advanter Group 31,7% підприємств повністю або майже повністю зупинили роботу (рис. 1).

Серед основних проблем, на яких наголошують представники бізнесу, виділяють: відсутність достатньої кількості платоспроможних клієнтів (49,7% опитаних); непрогнозованість розвитку ситуації в Україні та на внутрішньому ринку (46,1%); непередбачувані дії держави, що можуть погіршити стан бізнесу (34,0%); відсутність достатнього капіталу (32,4%); перешкоди з боку

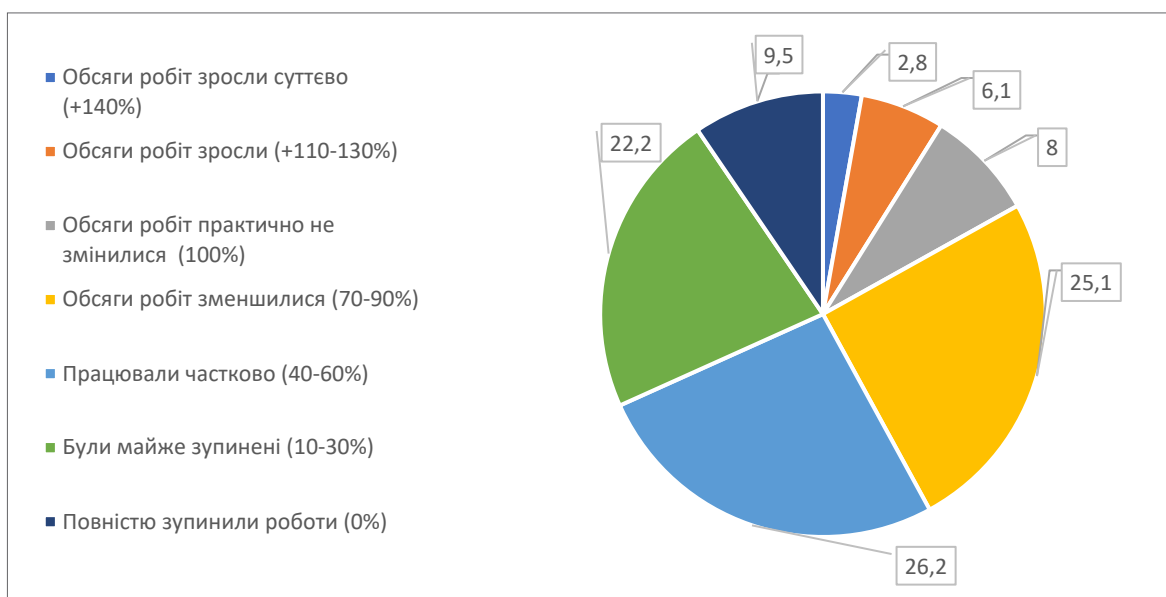


Рис. 1. Результати роботи бізнесу у 2022 році порівняно з 2021 роком  
Джерело: сформовано авторами на основі [5]

регуляторних та/чи фіскальних органів (26,1%); високі податки і збори (23,2%); недоступність кредитних коштів, зокрема програми 5–7–9, тощо (23,0%) [5]. Отже, питання фінансово-кредитної підтримки визначаються як пріоритетні та такі, що спроможні суттєво покращити результати діяльності бізнес-структур.

Необхідність покращення фінансово-економічної ситуації, як один з вагомих чинників стабілізації діяльності суб'єктів підприємництва, визначається і за результатами щомісячного опитування підприємств «Український бізнес під час війни» за травень 2023 року, проведеного Інститутом економічних досліджень та політичних консультацій. Частка опитаних, які оцінили поточну фінансово-економічну ситуацію на підприємстві як погану, збільшилася із 13% до 16,3%, а тих хто визначає ситуацію як позитивну — зменшилася на 1,2% (з 7,8% до 6,6%) [6].

Серед чинників, які впливають на діяльність суб'єктів підприємництва, виділяють і безпеку діяльності. Вплив даного чинника суттєво залежить від наближеності до території ведення активних бойових дій [7]. Найбільш небезпечними є Миколаївська, Дніпропетровська та Харківська області: 100% опитаних вважають «небезпечним» економічну діяльність на цій території. До категорії небезпечних відносяться Запорізька область (77% опитаних) та м. Київ (67%). Території Захід-

ної України — Закарпатська та Івано-Франківська області є, на думку опитаних, максимально безпечними (рис. 2). Саме тому, значна кількість релокованих підприємств обирають західні регіони країни для продовження діяльності. За інформацією Міністерства економіки України найбільше підприємств релокувались до Львівської (24%), Закарпатської (14,5%), Чернівецької (9,8%), Івано-Франківської (8,3%), Хмельницької (7,3%), Тернопільської (6,3%) областей [8].

Загальний аналіз діяльності суб'єктів підприємництва, релокованих до Закарпатської області (табл. 1) виокремлює наступні проблеми: диспропорція в соціально-економічному розвитку міст та районів; високий рівень трудової міграції, відсутність кваліфікованих кадрів, низький рівень доходів населення, порівнюючи з іншими регіонами; слабкий доступ суб'єктів підприємництва до фінансово-кредитних ресурсів для започаткування або розвитку існуючого бізнесу; висока вартість кредитних ресурсів та високі вимоги банків до забезпечення кредитами суб'єктів підприємництва; нестабільність законодавчої та податкової системи.

Майже кожен третій населений пункт області має статус гірської території, а це додаткове навантаження у вигляді «гірських» відсотків до бюджетних виплат (25-відсоткові дотаційні надбавки, які гарантує законодавство України), що лягають на плечі суб'єктів підприємництва.

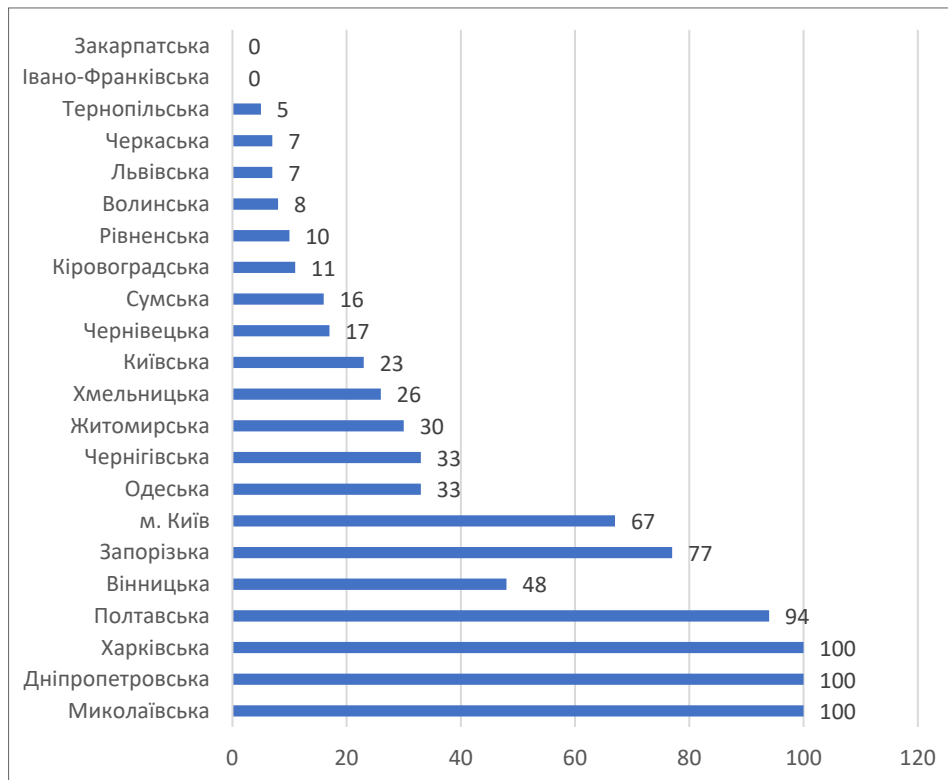


Рис. 2. Частка опитаних, які визнали діяльність суб'єктів підприємництва як «небезпечну» за регіонами (березень 2023 року), % опитаних  
Джерело: сформовано авторами на основі [8]

Таблиця 1

SWOT-аналіз розвитку релокованих до Закарпатської області суб'єктів підприємництва

Переваги	Недоліки
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вигідне геополітичне розташування на збігу державного кордону України з країнами — сусідами ЄС—Словаччиною, Угорщиною, Румунією і Польщею</li> <li>• Сприятливі кліматичні передумови для ведення сільського господарства, туристично-рекреаційної та курортно-оздоровчої діяльності</li> <li>• Наявність ефективно та активно діючих громадських об'єднань, що представляють інтереси суб'єктів підприємництва</li> <li>• Розширення міжнародного, міжрегіонального співробітництва, участь у міжнародних проєктах, залучення матеріально-технічної допомоги</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нерозвиненість інституційної інфраструктури підтримки релокованих суб'єктів підприємництва</li> <li>• Брак доступного кредитного фінансування діяльності</li> <li>• Відсутність державної фінансової підтримки, особливо на місцевому рівні</li> <li>• Складний процес просування продукції на місцевих ринках та на експорт</li> <li>• Дефіцит кваліфікованих працівників внаслідок відтоку молодих спеціалістів та представників робочих спеціальностей за кордон</li> <li>• Висока енергоємність та ресурсоємність виробництва, а також низький рівень використання джерел альтернативної енергії та енергоефективних технологій</li> <li>• Диспропорція в соціально-економічному розвитку міст та районів</li> <li>• Зношеність комунально-інженерної інфраструктури, основних фондів та практична відсутність підприємств з переробки твердих побутових відходів</li> </ul>
Можливості	Загрози
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Успішне впровадження реформи децентралізації та економічна самостійність громад</li> <li>• Вдосконалення державної регуляторної і фінансової політики дозволить сформулювати сприятливий підприємницький та інвестиційний клімат на Закарпатті</li> <li>• Програми міжнародної технічної допомоги Україні і програми трансграничного співробітництва</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поглиблення економічної і фінансової складових системної кризи в Україні</li> <li>• Недосконалість судової і правоохоронної систем України, слабо спроможних захистити бізнес та інвестиційну діяльність в Україні</li> <li>• Критично недостатній рівень системної підтримки релокованих суб'єктів підприємництва на національному і регіональному рівнях, що знижує рівень довіри до влади з боку підприємницького середовища</li> </ul>

Джерело: авторська розробка

Основними проблемами під час релокації суб'єктів підприємництва є: розселення працівників та пошук нових співробітників; відновлення логістики, закупівля сировини, пошук ринків збуту; недостатня фінансова забезпеченість. Користуючись досвідом розвинених європейських країн, найоптимальнішим методом вирішення цих проблем є співпраця суб'єктів підприємництва з інституціями, що займаються кредитуванням.

Розвиток кредитування є головною ціллю державної політики й банківської діяльності України щодо сприяння розвитку суб'єктів підприємництва. До основних видів фінансової державної підтримки в Україні належать: часткова компенсація відсоткових ставок за кредитами, що надаються на реалізацію проєктів суб'єктів підприємництва; часткова компенсація лізингових, факторингових платежів та платежів за користування гарантіями; надання гарантії та поруки за кредитами суб'єктів підприємництва; надання кредитів, у тому числі мікрокредитів, для започаткування і ведення власної справи; надання позик на придбання і впровадження нових технологій; компенсація видатків на розвиток кооперації між суб'єктами підприємства та великими підприємствами; фінансова підтримка впровадження енергозберігаючих та екологічно чистих технологій; інші види не забороненої законодавством фінансової державної підтримки [10].

Кабінет міністрів України вчасно відреагував на проблему і 24 січня 2020 року ухвалив Постанову про державну програму «Доступні кредити 5–7–9%» для мікро- та малого бізнесу, яка стартувала вже з лютого 2020 року і передбачала надання пільгових кредитів на суму 1,5 млн.грн [11].

Державна програма «Доступні кредити 5–7–9%» ініційована Президентом України та Кабінетом Міністрів України з метою широкої державної підтримки інвестиційних проєктів для українських підприємств.

Станом на 03.07.2023 року за даними Фонду розвитку підприємництва найбільший обсяг кредитів (19955 тис. грн) припадає на місто Київ. Вагомими є позиції Львівської, Дніпропетровської, Одеської та Харківської областей (рис. 3) [12].

Обсяг кредитів, залучених суб'єктами підприємства в Закарпатській області є найменшими. Об'єктивною причиною подібної ситуації є те, що для досягнення інвестиційної цілі Програми кредити надаються банками на: придбання та/або модернізацію основних засобів; придбання нежитлової нерухомості; здійснення будівництва, реконструкції, ремонту в приміщеннях, у яких підприємства провадить основну господарську діяльність (крім офісних приміщень). За інформацією Закарпатської обласної військової адміністрації, у структурі релокованих підприємств переважають

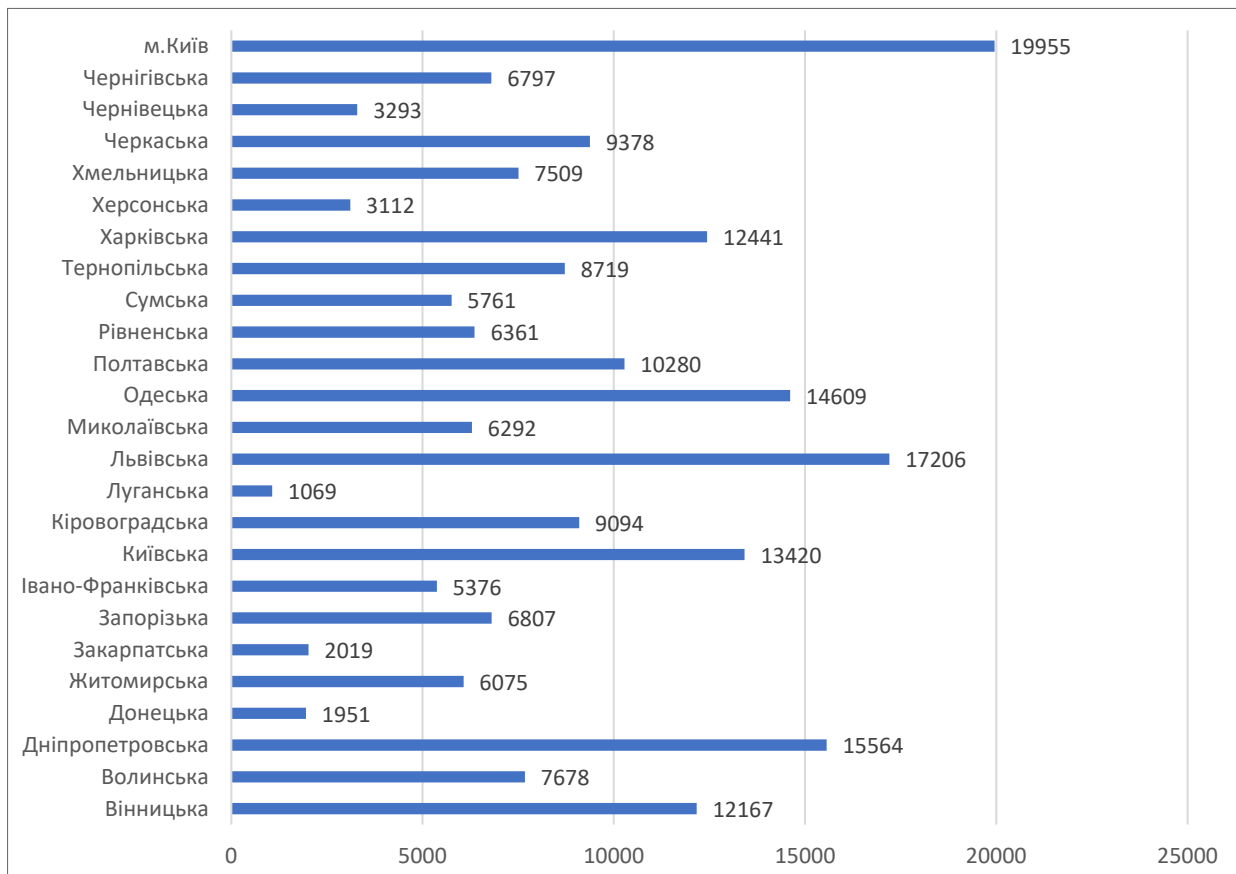


Рис. 3. Структура кредитного портфелю за програмою «Доступні кредити 5–7–9%» в розрізі регіонів  
Джерело: сформовано авторами на основі [12]

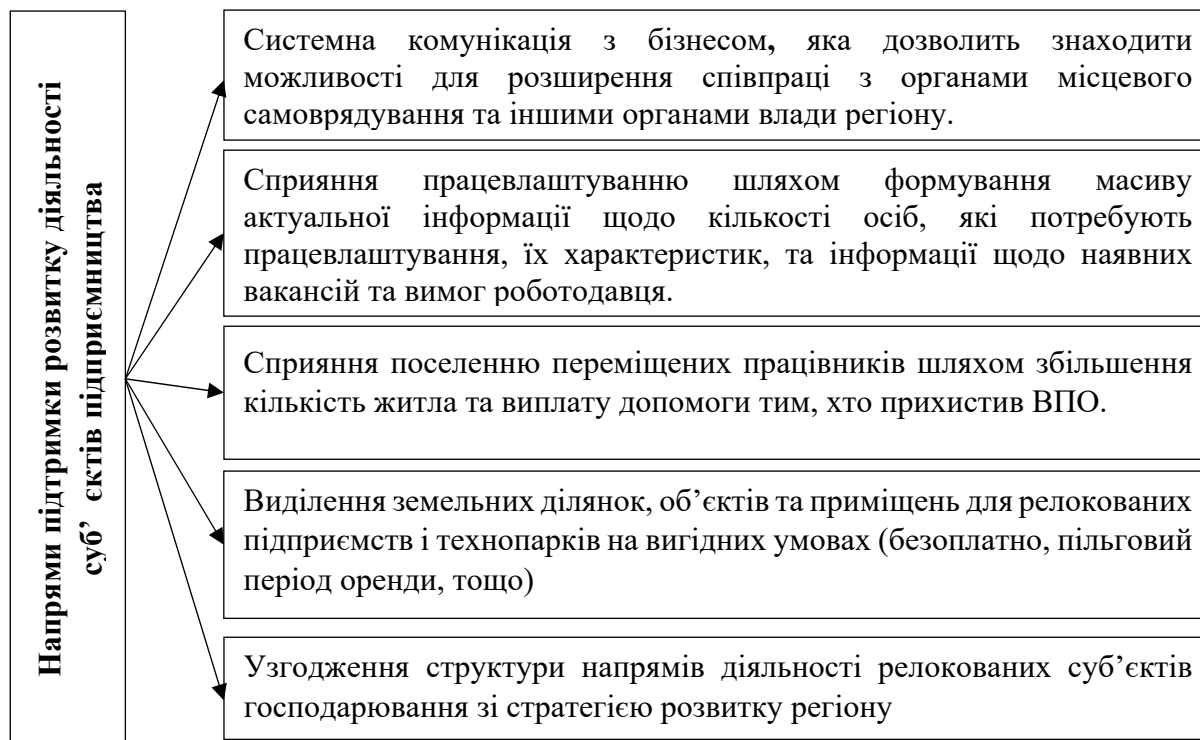


Рис. 4. Напрями підтримки діяльності суб'єктів підприємництва, які релоковано до Закарпатської області  
Джерело: авторська розробка



суб'єкти господарювання, діяльність яких пов'язана зі ІТ сферою, виробництвом обладнання зв'язку та будівництвом [13]. Діяльність цих підприємств не пов'язано з необхідністю вкладання значного обсягу інвестицій саме в основні засоби.

Можна виділити такі напрями підтримки розвитку діяльності суб'єктів підприємництва в Закарпатській області (рис. 4).

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі.** Створення сприятливого середовища для застосування інструментів підтримки суб'єктів підприємництва можливе лише при забезпеченні відповідних правових умов і підтримки держави.

Серед напрямів підтримки діяльності суб'єктів підприємництва, які релоковано до Закарпатської області, необхідно виділити: системну комунікацію з бізнесом, яка дозволить знаходити можливості для розширення співпраці з органами місцевого са-

моврядування та іншими органами влади регіону; сприяння працевлаштуванню шляхом формування масиву актуальної інформації щодо кількості осіб, які потребують працевлаштування, їх характеристик, та інформації щодо наявних вакансій та вимог роботодавця; сприяння поселенню переміщених працівників шляхом збільшення кількості житла та виплату допомоги тим, хто прихистив ВПО; виділення земельних ділянок, об'єктів та приміщень для релокованих підприємств і технопарків на вигідних умовах (безоплатно, пільговий період оренди, тощо); узгодження структури напрямів діяльності релокованих суб'єктів господарювання зі стратегією розвитку регіону.

У подальших наукових дослідженнях планується більш поглиблений аналіз впливу діяльності релокованих до Закарпатської області суб'єктів підприємництва на розвиток ринку праці та соціально-економічні параметри розвитку регіону.

#### Література

1. Мельник Т. Ю. Державна підтримка та стимулювання розвитку бізнесу в Україні під час дії воєнного стану. Економіка, управління та адміністрування. 2022. 2(100). С. 3–11. doi: [https://doi.org/10.26642/ema-2022-2\(100\)-3-11](https://doi.org/10.26642/ema-2022-2(100)-3-11) (дата звернення: 05.07.2023).
2. Стрілець В. Ю. Забезпечення розвитку малих підприємств: теорія, методологія, практика. Полтава : ПУЕТ, 2019.
3. Мейш А., Шпильовий В. Державна політика стимулювання розвитку підприємництва в Україні: від класичного покращення бізнес-клімату до подолання викликів війни. Вісник Хмельницького національного університету. 2022. 6(2). С. 202–208. doi: [https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6\(2\)-34](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6(2)-34) (дата звернення: 05.07.2023).
4. Борисенко О. П. Державні фінансові інструменти підтримки розвитку малого та середнього підприємництва в Україні. Вісник НУЦЗ України. Серія: Державне управління. 2022. 2(17). С. 158–167. URL: <http://repositcs.puczu.edu.ua/handle/123456789/16870> (дата звернення: 05.07.2023).
5. Дослідження стану бізнесу в Україні за березень–квітень 2023 року. URL: <https://business.diaa.gov.ua/cases/iniciativi/doslidzenna-stanu-ta-potreb-biznesu-za-rik-povnomasstabnoi-vijni> (дата звернення: 06.07.2023).
6. Тринадцятье Щомісячне опитування підприємств «Український бізнес під час війни» (травень 2023). Інститут економічних досліджень та політичних консультацій. URL: <http://ier.com.ua/ua/institute/news?pid=7212> (дата звернення: 06.07.2023).
7. Оптимізм в очікуванні (економічного) контрнаступу. Основні економічні тенденції та очікування в березні 2023 року. Інститут економічних досліджень та політичних консультацій. URL: <https://platforma-msb.org/wp-content/uploads/2023/04/Osnovni-ekonomichni-tendentsiyi-ta-ochikuvannya-v-berezni-2023.pdf> (дата звернення: 06.07.2023).
8. За рік війни в більш безпечні регіони релоковано 800 підприємств. Міністерство економіки України. URL: <https://www.me.gov.ua/News/Detail?lang=uk-UA&id=a700c206-722a-4752-b5bb-78a1063ae9db&title=ZaRikViiniVBilsh> (дата звернення: 06.07.2023).
9. Програма розвитку малого та середнього підприємництва у Закарпатській області на 2021–2023 роки. Рішення Закарпатської обласної ради 17.12.2020 № 43. URL: [https://oda.carpathia.gov.ua/sites/default/files/imce/201217\\_43\\_prmsp\\_2021-2023.pdf](https://oda.carpathia.gov.ua/sites/default/files/imce/201217_43_prmsp_2021-2023.pdf) (дата звернення: 06.07.2023).
10. Фінансово-кредитна підтримка суб'єктів малого та середнього підприємництва. Департамент економічного розвитку та торгівлі. URL: <http://www.gue.sm.gov.ua/index.php/uk/42> (дата звернення: 06.07.2023).
11. Уряд дав старт державній програмі «Доступні кредити 5–7–9%». Міністерство економіки України. URL: <https://me.gov.ua/news/detail?id=93e2d1bd-fcd2-454b-ad61-55251e5fe784&lang=uk-ua&title=uriaddavstartderzhavniprogramidostupnikrediti5-7-9-> (дата звернення: 06.07.2023).
12. Інформація про результати державної програми доступні кредити 5–7–9. Фонд розвитку підприємництва. URL: <https://bdf.gov.ua/wp-content/uploads/2023/07/SHCHotyzhneva-informatsiia-pro-rezultaty-Derzhavnoi-prohramy-5-7-9-stanom-na-30-06-2023.pptx> (дата звернення: 06.07.2023).

13. Розвиток соціальної сфери та економіки — у центрі уваги керівництва області. Закарпатська обласна військова адміністрація. URL: <https://carpathia.gov.ua/news/rzvitok-socialnoyi-sferi-ta-ekonomiki-u-centri-uvagi-kerivnictva-oblasti> (дата звернення: 06.07.2023).

#### References

1. Melnyk T. Yu. (2022). Derzhavna pidtrymka ta stymuliuvannya rozvytku biznesu v Ukraini pid chas dii voiennoho stanu [State support and stimulation of business development in Ukraine during martial law]. *Ekonomika, upravlinnia ta administruvannya*, 2(100), 3–11. doi: [https://doi.org/10.26642/ema-2022-2\(100\)-3-11](https://doi.org/10.26642/ema-2022-2(100)-3-11) [in Ukrainian].
2. Strilec' V. Ju. (2019). Zabezpechennja rozvytku malyh pidpryemstv: teoriya, metodologija, praktyka [Ensuring the development of small enterprises: theory, methodology, practice]. PUET, Poltava [in Ukrainian].
3. Meish A., Shpylovyi V. (2022). Derzhavna polityka stymuliuvannya rozvytku pidpryemnytstva v Ukraini: vid klasychnoho pokrashchennia biznes-klimatu do podolannya vyklykiv viiny [State policy of promoting entrepreneurship development in Ukraine: from the classical improvement of the business climate to overcoming the challenges of war]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*, 6 (2), 202–208. doi: [https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6\(2\)-34](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6(2)-34) [in Ukrainian].
4. Borysenko O. P. (2022). Derzhavni finansovi instrumenty pidtrymky rozvytku maloho ta serednoho pidpryemnytstva v Ukraini [State financial instruments to support the development of small and medium-sized enterprises in Ukraine]. *Visnyk NUTsZ Ukrainy. Seriya: Derzhavne upravlinnia*. 2(17). 158–167. URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/16870> [in Ukrainian].
5. Doslidzhennia stanu biznesu v Ukraini za berezen-kviten 2023 roku [Study of the state of business in Ukraine for March-April 2023]. URL: <https://business.diia.gov.ua/cases/iniciativi/doslidzenna-stanu-ta-potreb-biznesu-za-rik-povnomasstabnoi-vijni> [in Ukrainian].
6. Trynadtsiate Shchomisiachne opytuvannya pidpryemstv “Ukrainskyi biznes pid chas viiny” (traven 2023). Institute of Economic Research and Political Consultations. URL: <http://ier.com.ua/ua/institute/news?pid=7212> [in Ukrainian].
7. Optymizm v ochikuvanni (ekonomichnoho) kontrnastupu. Osnovni ekonomichni tendentsii ta ochikuvannya v berezni 2023 roku. Institute of Economic Research and Political Consultations. URL: <https://platforma-msb.org/wp-content/uploads/2023/04/Osnovni-ekonomichni-tendentsiyi-ta-ochikuvannya-v-berezni-2023.pdf> [in Ukrainian].
8. Za rik viiny v bilsh bezpechni rehiony relokovano 800 pidpryemstv. Ministry of Economy of Ukraine. URL: <https://www.me.gov.ua/News/Detail?lang=uk-UA&id=a700c206-722a-4752-b5bb-78a1063ae9db&title=ZaRikViiniVBilsh> [in Ukrainian].
9. Prohrama rozvytku maloho ta serednoho pidpryemnytstva u Zakarpatskii oblasti na 2021–2023 roky. Rishennia Zakarpatskoi oblasnoi rady 17.12.2020 № 43. URL: [https://oda.carpathia.gov.ua/sites/default/files/imce/201217\\_43\\_prmsp\\_2021-2023.pdf](https://oda.carpathia.gov.ua/sites/default/files/imce/201217_43_prmsp_2021-2023.pdf) [in Ukrainian].
10. Finansovo-kredytna pidtrymka subiektiv maloho ta serednoho pidpryemnytstva. Department of Economic Development and Trade. URL: <http://www.gue.sm.gov.ua/index.php/uk/42> [in Ukrainian].
11. Uriad dav start derzhavnii prohrami “Dostupni kredyty 5–7–9%”. Ministry of Economy of Ukraine. URL: <https://me.gov.ua/news/detail?id=93e2d1bd-fcd2-454b-ad61-> [in Ukrainian].
12. Informatsiia pro rezultaty derzhavnoi prohramy dostupni kredyty 5–7–9. Entrepreneurship Development Fund. URL: <https://bdf.gov.ua/wp-content/uploads/2023/07/SHCHotyzhneva-informatsiia-pro-rezultaty-Derzhavnoi-prohramy-5-7-9-stantom-na-30-06-2023.pptx> [in Ukrainian].
13. Rozvytok sotsialnoi sfery ta ekonomiky — u tsentri uvahy kerivnytstva oblasti. Zakarpattia Regional Military Administration. URL: <https://carpathia.gov.ua/news/rzvitok-socialnoyi-sferi-ta-ekonomiki-u-centri-uvagi-kerivnictva-oblasti> [in Ukrainian].

**Човнюк Юрій Васильович**  
*кандидат технічних наук, доцент*  
*Київський національний університет будівництва і архітектури*  
**Chovniuk Yurii**  
*PhD, Associate Professor*  
*Kyiv National University of Construction and Architecture*  
ORCID: 0000-0002-0608-0203

**Гасанова Саїда Фарухівна**  
*старший викладач*  
*Київський національний університет будівництва і архітектури*  
**Hasanova Saida**  
*Senior Lecturer*  
*Kyiv National University of Construction and Architecture*  
ORCID: 0000-0001-9341-5819

**Чередніченко Петро Петрович**  
*доцент*  
*Київський національний університет будівництва і архітектури*  
**Cherednichenko Petro**  
*Associate Professor*  
*Kyiv National University of Construction and Architecture*  
ORCID: 0000-0001-7161-661X

**Міщенко Олена Дмитрівна**  
*старший викладач*  
*Київський національний університет будівництва і архітектури*  
**Mischenko Olena**  
*Senior Lecturer*  
*Kyiv National University of Construction and Architecture*  
ORCID: 0000-0002-4493-9648

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-7-9057

## **РОЗРОБКА ОПТИМАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ЛОГІСТИКИ СКЛАДУВАННЯ СПОРТИВНИХ ТОВАРІВ, ТУРИСТИЧНОГО ТА АЛЬПІНІСТСЬКОГО СПОРЯДЖЕННЯ**

## **DEVELOPMENT OF AN OPTIMAL LOGISTICS SYSTEM FOR WAREHOUSING SPORTING GOODS, TOURIST AND MOUNTAINEERING EQUIPMENT**

**Анотація.** Метою створення і функціонування будь-якого складу і, зокрема, складського господарства спортивних товарів й інвентарю (СГСТІ), де зберігається обладнання туристичного та альпіністського призначення, полягає у тому, щоб приймати вантажопотік з транспорту з одним параметром, переробляти й видавати його на інший транспорт з іншими параметрами і виконувати це з мінімальними витратами. Однак слід мати на увазі, що розмаїття параметрів СГСТІ й технологій обробки різноманітної номенклатури вантажів не тільки примушує відносити їх до складних систем, але й робить СГСТІ суттєво відмінними одна від одної. Саме тому при створенні системи складування необхідно враховувати наступний головний принцип: лише індивідуальне рішення із урахуванням усіх впливових на нього факторів (зокрема, інфляції) може забезпечити економічний успіх функціонування СГСТІ. Розробка оптимальної системи складування спортивних товарів та інвентарю спрямована на забезпечення оптимального розміщення вантажу на складі і раціональне

управління ним. При розробці СГСТІ і системи складування у ньому необхідно враховувати усі взаємозв'язки і взаємозалежності між зовнішніми (вхідними на склад і вихідними зі складу) й внутрішніми (складськими) потоками об'єкту, із урахуванням пов'язаних з ними факторів (параметри складу, технічні засоби, особливості вантажу і т.д.).

Взаємодія складу і в цілому СГСТІ із зовнішнім середовищем здійснюється через вхідні та вихідні потоки, у першу чергу матеріальні, які надходять на склад й виходять зі складу різними видами транспорту. При цьому транспортні вантажопотоки справляють прямий вплив на всю систему складування.

З позицій системного підходу взаємозв'язки транспорту і складів (СГСТІ) представляють собою саме взаємодію кожної з цих систем із зовнішнім середовищем. Кожний з елементів складської і транспортної систем СГСТІ характеризується певними параметрами, котрі можна розділити на три групи: просторові, функціональні, економічні.

Визначаючи елементи кожної підсистеми слід встановити низку обмежень: технічних, технологічних, економічних. Останні пов'язані з фінансовими можливостями фірми. Альтернативний вибір оптимального варіанту системи складування (СГСТІ) здійснюється після техніко-економічної оцінки кожного. У якості критеріїв оцінки використовуються: а) показник ефективності використання складської площі й об'єму; б) показник загальних логістичних витрат на тонну товару, зв'язаних із оснащенням складу (СГСТІ) за даним варіантом.

У дослідженні використані критерії оцінки інвестиційних проектів побудови СГСТІ, у яких основою є дисконтовані оцінки (з урахуванням інфляційних процесів) за критерієм максимальної величини показника чистої дисконтованої вартості.

Слід зазначити, що проблеми складування спортивних товарів, туристичного та альпіністського обладнання необхідно вирішувати не тільки на глобальному рівні (у великих містах «мільйонників» України), але й на місцевому/регіональному рівні (зокрема, при проведенні різноманітних змагань з відповідних видів спорту у віддалених куточках, у гірській місцевості або задля задоволення потреб різноманітних баз, пансіонатів, санаторіїв відпочинку тощо). Саме такий підхід забезпечить більш швидке фізичне та психологічне відновлення українського суспільства (військовослужбовців ЗСУ, зокрема) після стресів, спричинених триваючою війною з РФ.

**Ключові слова:** оптимізація, система, логістика складування, спортивні товари, туризм, альпінізм, спорядження, інвестиції, інфляційні процеси.

**Summary.** The purpose of the creation and operation of any warehouse and, in particular, Sporting goods and equipment storage facility (SGSTI), where hiking and climbing equipment is stored, is to receive cargo flow from transport with one parameter, process and give it to another transport with different parameters and do it with minimal cost. However, it should be borne in mind that The variety of parameters of sports goods and inventory warehousing and technologies for handling a diverse range of cargo not only makes them refer to complex systems, but also makes sports goods and inventory warehousing significantly different from each other. That is why when creating a warehousing system it is necessary to consider the following main principle: only an individual solution considering all the factors influencing it (in particular, inflation) can ensure the economic success of sports goods and equipment warehousing. The development of an optimal system of warehousing of sporting goods and equipment is aimed at ensuring the optimal placement of cargo in the warehouse and its rational management. When developing a warehouse of sporting goods and equipment and its storage system, it is necessary to consider all the relationships and interdependencies between external (entering the warehouse and outgoing from the warehouse) and internal (warehouse) flows of the object, taking into account related factors (warehouse parameters, technical means, the characteristics of the goods, etc.).

Interaction between the warehouse and, in general, the warehouse of sporting goods and equipment with the environment is carried out through input and output flows, primarily material flows that enter the warehouse and leave the warehouse by various modes of transport. At the same time, transport cargo flows have a direct impact on the whole system of warehousing. From the standpoint of the system approach, the interrelations of transport and warehousing (warehousing of sporting goods and equipment) represent precisely the interaction of each of these systems with the external environment. Each of the elements of the warehouse and transport systems of storage of sporting goods and equipment is characterized by certain parameters that can be divided into three groups: spatial, functional, economic.

Determining the elements of each subsystem should be set a number of constraints: technical, technological, economic. The latter are related to the financial capabilities of the firm. The alternative choice of the optimal variant of the storage system (the storage of sports goods and equipment) is carried out after a technical and economic evaluation of each. As evaluation criteria are used: a) index of effective use of warehouse space and volume; b) index of general logistic expenses per ton of goods, connected with equipment of a warehouse (warehouse of sporting goods and inventory) according to the given variant.

The study used the criteria for evaluating investment projects to build warehouse of sporting goods and inventory, in which the basis are discounted estimates (taking into account inflationary processes) according to the criterion of maximum value of the net present value index.

It should be noted that the problems of storage of sporting goods, tourist and mountaineering equipment need to be solved not only at the global level (in the major cities of Ukraine's «million-strong» population), but also at the local/regional level (in particular, when holding various competitions in the relevant sports in remote corners, in mountainous areas or to meet the needs of various bases, resorts, recreation centers, etc.). It is this approach that will ensure faster physical and psychological recovery of Ukrainian society (AFU servicemen, in particular) after the stresses caused by the ongoing war with the Russian Federation.

**Key words:** optimization, system, warehousing logistics, sports goods, tourism, mountaineering, equipment, investments, inflationary processes.

**Постановка проблеми.** Мета створення та функціонування будь-якого складу (в т.ч. складу спортивних товарів, туристичного та альпіністського спорядження) полягає у тому, щоб приймати вантажопотік у логістичній системі постачання з транспорту з одним параметром, переробляти й видавати його на інший транспорт з іншим параметром та виконувати це з мінімальними витратами. Однак необхідно мати на увазі те, що розмаїття параметрів складу й технологій обробки різноманітної номенклатури вантажів (спортивних товарів, спортивного інвентарю, туристичного і альпіністського спорядження) не тільки примушує віднести склад до складних систем, але й робить складські системи такими, що суттєво відрізняються одна від одної.

Саме тому при створенні системи складування необхідно врахувати наступний головний принцип: лише індивідуальне рішення із урахуванням усіх впливових на нього факторів може забезпечити економічний успіх функціонування складу.

При цьому планування й реалізація системи складування зазначених вище товарів та спорядження повинні розглядатися з точки зору інтересів усієї фірми, щоб забезпечити необхідну інтенсивність вантажопотоків, які проходять необхідні умови зберігання вантажів, раціоналізацію складської обробки вантажів з мінімальними витратами, максимальне використання наявних потужностей й складського обладнання, забезпечення високого рівня обслуговування клієнтів і т.д. Розробка системи складування (ССК) спортивних товарів, туристичного та альпіністського обладнання (СТ-ТАО) спрямована на забезпечення оптимального розміщення вантажу на складі й раціонального управління ним. При розробці системи складування необхідно враховувати усі взаємозв'язки та взаємозалежності між зовнішніми (вхідними на склад й вихідними зі складу) та внутрішніми (складськими) потоками об'єкту, із урахуванням пов'язаних з ними факторів (параметри складу, технічні засоби, особливості вантажу) [1; 2].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Відомо [3; 4], що взаємодія складу із зовнішнім середовищем здійснюється через вхідні та вихідні потоки, у першу чергу матеріальні, які надходять на склад й виходять зі складу різними видами транспорту. При цьому транспортні вантажопотоки справляють прямий вплив на всю систему складування. Питання взаємного впливу і взаємодії транспорту й складу вже давно були у центрі уваги фахівців, які займаються дослідженням транспортних систем і проблемами взаємодії різних видів транспорту [5–10]. Однак, за рідким виключенням, ці дослідження вирішували чисто транспортні задачі, роль складських систем/об'єктів у цій взаємодії вважалась незначною, а поставлені проблеми та їх вирішення зводились до локального рівня.

Вперше розглядати проблему взаємодії транспорту та складів з позиції системного підходу запропонував автор [9]. Транспорт і склад розглядаються ним як дві взаємодіючі системи, тобто як комплекси взаємопов'язаних елементів, створених й функціонуючих задля досягнення кожної єдиної мети. При взаємодії транспорту і складів проявляє себе такий важливий аспект системного функціонування об'єктів, як взаємодія їх із зовнішнім середовищем.

На думку авторів даного дослідження, з позиції системного підходу взаємозв'язки транспорту і складів представляють собою саме взаємодію кожної з цих систем із зовнішнім середовищем. Кожний з елементів складської й транспортної систем характеризується певними параметрами, котрі можна розділити на три групи: просторові, функціональні і економічні.

Взаємодія просторових параметрів транспортної і складської систем виражається у взаємному найбільш раціональному компонуванні транспортних і складських споруд і пристроїв (на виробничому рівні) та розміщенні складів у промислових районах і транспортних вузлах (на регіональному й локальному рівнях розгляду проблем).

У функціональному відношенні найбільш суттєвим фактором взаємодії транспорту і складів є передача вантажопотоків з транспорту на склади й зі складів на транспорт та зв'язані з цим процесом процедури формування інформаційних потоків, котрі завжди супроводжують і обслуговують матеріальні вантажопотоки.

У економічному відношенні взаємодія транспорту і складу визначається досягненням мінімальних логістичних витрат (на тонну вантажу чи вантажну одиницю), зв'язаних з доставкою та складською переробкою вантажу. У зв'язку з цим необхідно враховувати багато факторів: вид транспорту, довжину маршруту, рівень механізації складських робіт і т.д. Але особливо необхідно виділити саму вантажну одиницю, оскільки саме вона багато у чому визначає рівень витрат. Якщо добитись наскрізної вантажної одиниці між суміжними ланками логістичної системи, а у нашому випадку між поставкою транспортом і складом, між складом і поставкою споживачу, тоді логістичні витрати на поставку і вантажопереробку будуть зведені до мінімуму.

На основі викладеного вище, визначаючи фактори зовнішнього вантажопотоку, які справляють найбільш значний вплив на систему складування, на наш погляд, можна виділити наступні: 1) вид транспортного засобу; 2) зовнішній носій товару вантажопотоку (для спортивних товарів, туристичного та альпіністського спорядження (СТТАС) — це піддон або контейнер); 3) інтенсивність вантажопотоку (швидкість, частота, ритмічність, розмір партії і т.д.); 4) носій і спосіб передачі інформації. Кожний з цих факторів справляє суттєвий вплив

на всю систему складування зазначених вище товарів і спорядження.

Виділення факторів і параметрів внутрішнього і зовнішнього середовища системи складування СТТАС сприяє більш чіткому формулюванню й досягненню мети її створення.

**Мета статті** полягає у обґрунтуванні моделі оптимального функціонування складу СТТАС, яка забезпечує використання складських потужностей при переробці прийнятих з транспортних засобів матеріальних потоків (із супутніми інформаційними потоками) та тих, що відвантажуються з транспортних засобів з характеристиками, заданими замовленнями покупців. При цьому обробка складських вантажопотоків повинна здійснюватись з мінімальними логістичними витратами. Зазначимо, що параметри вхідних на склад вантажопотоків формуються під впливом специфічних особливостей роботи постачальників й характеристик транспорту, котрий здійснює доставку вантажів, а також самої системи складування СТТАС як основи організації вантажопереробки на самому складі.

**Матеріали і методи.** Матеріалами дослідження є: 1) праці вітчизняних та зарубіжних авторів, які проводять свої науково-практичні дослідження у царині кількісного економічного аналізу функціонування систем складування товарів, зокрема, із урахуванням впливу інфляційних факторів на прийняття рішення щодо інвестування капіталів (інвесторів) у будівництво логістичних систем складування СТТАС; 2) загально визнані науковою спільнотою методи врахування теперішньої та майбутньої вартості грошей (капіталів) та грошових потоків; 3) методи прикладної математики, зокрема, метод сплайн-функцій та метод розв'язку лінійних систем рівнянь (за правилом Крамера).

**Виклад основного матеріалу.**

### 1. Передумови створення ефективного логістичного ланцюга постачання СТТАС.

При створенні ефективного логістичного ланцюга постачання вказаних вище товарів та спорядження необхідно керівникам відповідних компаній врахувати наступне:

- 1) одним з найбільш важливих рішень, котрі приймає компанія, є вибір ключових ланок виробничо-збутового ланцюга, котрим слід приділяти основну увагу, й налагодити виконання даних операцій всередині компанії. Крім того, слід визначити ланки, які не є пріоритетними для даної компанії, котрі можна передавати у підпорядкування іншим членам логістичного ланцюга, маючим більший досвід роботи у даній сфері;
- 2) мистецтво створення ефективних логістичних ланцюгів означає здатність визначати шляхи зниження витрат щодо укладання й реалізації угод. Тому основною функцією керівництва компанії у побудові логістичного ланцюга, є пошук контактів і встановлення ефективних

зв'язків між суб'єктами логістичної системи для спільного здійснення усієї сукупності операцій щодо виробництва СТТАС;

- 3) до створення логістичного ланцюга і компанії, і приватних підприємців спонукає не тільки намагання знизити витрати щодо угоди, але, що є не менш важливим, можливість спільного створення нових інформаційних банків даних, а також отримання конкурентних переваг, котрі забезпечуються довготривалим співробітництвом. Усе це суттєво змінює цілі й пріоритети суб'єктів бізнесу, ще більше підвищує роль таких понять, як довіра, надійність, репутація у взаємовідносинах між ними.

Важливою перевагою створення логістичних ланцюгів СТТАС є усвідомлення використання механізмів перерозподілу ризиків, оскільки тільки у випадку оптимального розподілу між усіма суб'єктами логістичного ланцюга отриманої вигоди та супутніх ризиків (її неотримання) можна сподіватись на міцність логістичної угоди.

Іншими дуже важливими елементами логістики у сфері транспортування, зберігання та збуту СТТАС, які справляють суттєвий вплив на ефективність угод (особливо на міжнародному рівні), на наш погляд, є: а) транспортні аспекти логістики; б) управління запасами при проведенні експортно-імпортової операції із зазначеними вище товарами та спорядженням; в) політика цін у логістичній системі; г) документообіг й інформаційні потоки.

Відповідні їм логістичні системи при постачанні споживачам СТТАС, як найбільш актуальні сьогодні для українського бізнесу, більш детально розглянуті нижче.

### 2. Транспортні аспекти логістики СТТАС.

Для побудови схеми руху потоку і побудови логістичної системи вказаних вище товарів та спорядження, перш за все, необхідно знати характеристики транспортних систем.

Органічними складовими такої системи є залізниця, морські та річкові шляхи для суден, автомобільні дороги, трубопроводи для транспортування нафти і газу, мережа повітряних авіаліній.

У залежності від стратегії та задач фірми, яка здійснює конкретну операцію по вище наведеним товарам та спорядженню (експорт, імпорт та ін.), відбувається вибір транспорту для доставки товару, сировини і т.п. При цьому враховуються техніко-економічні особливості різних видів транспорту, їх переваги та недоліки, котрі визначають сфери їх раціонального використання із врахуванням витрат й інших показників. На практиці виявляється, що часто доцільно застосовувати не один, а кілька видів транспорту (т.з. бімодальні, мультимодальні перевезення та ін.).

Основними напрямками транспортної логістики є маршрутизація, вартість транспортного обслуговування, оптимізація взаємозв'язків з задачею

управління запасами. Розв'язок цих задач визначається матеріально-технічною базою різних видів транспорту.

Використання різних засобів комунікації, техніки обробки замовлень, різних транспортних моделей призводить до великого розмаїття показників часу виконання замовлення, а строк доставки залежить від виду транспорту.

Різниця у часі виконання замовлення безпосередньо впливає як на потребу у ресурсах, так і на надійність забезпечення. Тривалий час проходження замовлення призводить до зростання запасів продукції на багатьох регіональних складах. З іншої сторони, надто швидкий термін виконання замовлення може призвести до помилки у замовленні, в результаті чого ресурси/товари будуть отримані або не у тій кількості, або не тієї якості, або невчасно.

Час, витрачений на реалізацію замовлення, залежить від стану розвитку каналів розподілу, котрі є зв'язуючою ланкою між виробниками і споживачами продукції і виконують наступні функції: реалізацію, маркетинг, кредитування, післяреалізаційне обслуговування та ін. Більшість промислових фірм частково контролюють такий розподіл, а відповідно, мають обмежений вплив на систему фізичного розподілу.

Заміна структури та функцій каналів розподілу залежить від реорганізації технології логістики, підвищення якості товарів та послуг, котрі надає фірма у системі фізичного розподілу. Намагання вдосконалити технологію та ефективність логістики призводить до росту інвестицій у основний капітал сфери розподілу, а також до зміни структури і локалізації об'єктів логістики. Має місце також тенденція вертикального інтегрування у даній сфері: тому все важчим стає визначення меж між товаровиробниками і реалізаторами продукції.

Обираючи спосіб транспортування СТТАС, вантажовідправники повинні керуватись множиною критеріїв. Існує думка, що їх повинно бути не менше 5 [10]. Ранжування критеріїв (за видами транспорту) наведено нижче, у таблиці 1.

У цій таблиці «1» — найвищий бал, «4» — найнижчий бал. При цьому необхідно враховувати: вид товару (швидко псується, небезпечний, габаритний і т.п.); транспортні можливості (контейнерів, цистерн, балкерних суден і т.п.).

Крім того, при обранні конкретного способу транспортування СТТАС, слід пам'ятати, що:

- 1) крихке, чутливе і високої ціни обладнання краще усього перевозити літаком;
- 2) при обранні експедиторської фірми, особливо автотранспортної, необхідно впевнитись у її можливості працювати по системі МДП (TIR);
- 3) страхування товару обійдеться не більше, ніж у (1...2)%, але у випадку загибелі вантажу можна буде отримати фінансову компенсацію;
- 4) якщо слід перевезти небезпечний вантаж, тоді необхідно виконати додаткові вимоги, котрі повинні знати транспортні компанії.

Найбільше усього переваг зазвичай пропонує автомобільний транспорт. У цьому легко впевнитись, складаючи у суму всі цифри рядка Табл. 1. Найменший результат — 10 дає саме автомобільний транспорт. На практиці ж фірми застосовують комбінацію способів перевезення (бімодальний, мультимодальний варіант перевезення, наприклад: «автомобіль-залізниця-автомобіль» й з найменшими витратами (особливо це вигідно при наявності наскрізних тарифів на перевезення).

При виборі виду транспорту корисною, на наш погляд, є таблиця У. Стантона (Табл. 2), рекомендаціями котрої можна також скористатись при розв'язуванні задачі оптимізації (мінімізації) витрат щодо доставки СТТАС у експортно-імпортних операціях.

Якщо застосовується варіант мультимодального перевезення «автомобіль-залізниця-автомобіль», тоді слід зазначити основні переваги цих двох видів транспорту (автомобільного та залізничного).

До переваг залізничного транспорту відносяться наступні: спорудження шляхів сполучення на будь-якій території — суходолі (наявність під'їзних шляхів дає можливість здійснювати зв'язок з великою кількістю промислових підприємств);

Таблиця 1

Планування видів транспорту

Вид транспорту	Критерій ранжування				
	Швидкість (час доставки від точки до точки)	Надійність (дотримання графіку)	Здатність перевозити різноманітні види вантажів	Доступність (кількість географічних точок, які обслуговуються)	Вартість однієї тонно-милі
Залізничний	3	3	2	2	2
Водний (морський/річковий)	4	4	1	4	1
Автомобільний	2	1	3	1	3
Повітряний	1	2	4	3	4

Джерело: розроблено авторами

Таблиця 2

Вибір виду транспорту

Критерій вибору	Вид транспорту			
	Залізничний	Водний	Автомобільний	Повітряний
Швидкість	середня	найнижча	висока	найвища
Рівень витрат	середній	найнижчий	великий	найвищий
Готовий асортимент товару	найбільший	досить великий	середній	частково обмежений
Міркування з приводу товару	найбільш зручний для великої кількості продукції	найзручніший для великої кількості продукції	товари з високою ціною, що вимагають доставки у короткі терміни	дорога та така, що швидко псується, продукція
Кількість ринків, що обслуговуються	велика	обмежена	необмежена	вища середньої
Надійність доставки	середня	низька	хороша	середня

Джерело: розроблено авторами

висока провізна та пропускна здатність; регулярність перевезень незалежно від кліматичних умов, пори року й доби; невисока собівартість перевезення вантажів; більш висока швидкість доставки вантажів і більш короткий у порівнянні з річковим транспортом шлях; високі показники використання шляху та рухомого складу. До недоліків слід віднести великі капіталовкладення на спорудження постійних будівель та пристроїв і витрати металу на 1км шляху.

До переваг автомобільного транспорту відносяться наступні: велика маневреність і рухомість; висока швидкість доставки вантажів; необмежена кількість ринків, котрі можуть обслуговуватись; прийнятна надійність доставки товарів і спорядження; можливість доставки товарів для спорту, туризму і альпінізму з високою ціною, котрі слід привезти до місця призначення (споживачеві) у короткі строки. До недоліків слід віднести високий рівень витрат на перевезення.

**3. Призначення і типи запасів СТТАС.**

Запаси вказаних вище товарів та спорядження слугують для того, щоб послабляти безпосередні залежності між постачальником, товаровиробником і споживачем. Наявність запасів дозволяє забезпечити задоволення попиту на товар шляхом забезпечення виробництва сировиною, яка постачається оптимальними за розміром партіями, й переробки сировини у готову продукцію партіями оптимального об'єму.

Існують наступні типи запасів СТТАС:

- 1) буферний запас — організується між постачальником і споживачем. Він використовується для компенсації затримок, пов'язаних з рухом матеріалів, для послаблення залежності споживача від постачальника, для забезпечення можливості закупівлі продукції, а також її виробництва партіями оптимальної величини;
- 2) запаси готової продукції — слугують для забезпечення виробництва продукції партіями опти-

мальної величини, для задоволення очікуваного попиту і компенсації відхилень фактичного попиту від прогнозованого (гарантійний запас);

- 3) запаси для компенсації затримок — зв'язані з просуванням матеріальних ресурсів. Зазвичай визначення величини таких запасів не викликає труднощів, якщо відомий час затримки;
- 4) запаси, необхідні для задоволення очікуваного попиту — їх створюють для того, щоб покривати прогнозований попит. Якщо величина попиту і час його прояву відомі заздалегідь, тоді визначення таких запасів не викликає особливих труднощів;
- 5) гарантійний запас — слугує для задоволення непередбачуваного збільшення попиту. Наявність таких запасів компенсує відхилення фактичного попиту від прогнозованого.

Практична реалізація концепції логістики пов'язана з оптимізацією сукупних запасів у компаніях.

Критерієм оптимізації запасів є витрати: а) на закупівлю; б) по утриманню запасів; в) у результаті відсутності продукції і т.д.

До витрат на закупівлю у процесі товарного руху відносяться: витрати щодо оформлення замовлення; витрати щодо оформлення угоди про поставки і компенсації з постачальниками; транспортні витрати, якщо вартість транспортування не входить у вартість транспортування товару; витрати на юридичне і митне оформлення; витрати щодо складування і отримання замовлення. Деякі з них фіксуються у контракті і не залежать від його об'єму, інші, наприклад транспортні і складські витрати, знаходяться у прямій залежності від величини поставки.

Витрати щодо утримання запасу визначаються витратами на складське зберігання продукції протягом відомого часу і безпосередньо залежать від об'єму продукції, яка складається. Сюди відносяться складські витрати і рентні платежі, якщо



приміщення орендується, або поточні витрати щодо утримання складів, які належать компанії.

До даного виду витрат відносяться також капітальні, страхові і податкові витрати. Страхові запаси підтримуються як захист від втрат запасів на випадок пожежі (інших стихійних лих) та крадіжок. Запаси оподатковуються податком за станом на день оцінки. Цей рівень не завжди відображає дійсне утримання запасів. До цієї ж групи витрат відносяться витрати від руйнувань та псування запасів.

#### 4. Системи управління запасами СТТАС.

Виділяють наступні основні системи управління запасами: 1) з фіксованою величиною замовлення; 2) з постійним рівнем запасів; 3) з двома рівнями запасів.

Інші системи представляють собою варіанти зазначених вище.

Перша система проста і є свого роду класичною. У цій системі розмір замовлення є постійною величиною, і повторне замовлення подається при зменшенні наявних запасів до певного критичного рівня — точки замовлення.

Робота типової системи управління запасами з фіксованою величиною запасу показана на рисунку 1, де:  $Z$  — запаси наявні на складі;  $t$  — час;  $Z_{сер.}$  — середній рівень запасів;  $P$  — точка замовлення;  $Z_p$  — запас резервний;  $Q$  — величина замовлення;  $1(t_1)$  — момент подачі замовлення;  $2(t_2)$  — момент отримання замовлення;  $T$  — час (термін) доставки замовлення;  $S_i$  — змінна інтенсивність збуту ( $S_i(t)$ ).

Якщо  $C_0$  — витрати виконання замовлення, а  $q$  — величина партії, тоді витрати виконання замовлення на одиницю товару складають  $C_0 / q$ .

Для визначення річних витрат виконання замовлення витрати виконання замовлення, які припадають на одиницю товару, необхідно помножити на кількість товару  $S$ , який буде реалізований зі складу за рік, тобто  $C_0 \cdot S / q$ .

Залежність річних витрат виконання замовлень  $C_0 \cdot S / q$  від їх величини  $q$  показана на рис. 2.

З цього рисунку видно, що річні витрати виконання замовлення зменшуються при збільшенні партії, так само змінюються витрати виконання замовлення, які припадають на одиницю товару/спорядження.

Витрати зберігання запасів включають у себе витрати, пов'язані з фізичним зберіганням товарів на складі, й можливі проценти на капітал, який вкладений у запаси. Ці витрати виражаються у процентах від закупівельної ціни за певний період часу (наприклад 15% за рік). Якщо  $C_3$  — закупівельна ціна одиниці товару,  $X$  — витрати зберігання, виражені як доля цієї ціни ( $y\%$ ), тоді  $C_3 \cdot X \cdot q / 100$  — річні витрати зберігання товару.

Витрати зберігання визначаються середнім рівнем запасів. При постійній інтенсивності збуту річні витрати зберігання запасів складають  $C_3 \cdot X \cdot q / 200$ . Їх залежність від розміру замовлення лінійна і зображена на рис. 2.

Загальні річні витрати управління запасами — це сума річних витрат виконання замовлень та річних витрат їх зберігання.

$$C = C_0 \cdot S / q + C_3 \cdot X \cdot q / 200. \quad (1)$$

Залежність річних витрат управління запасами від величини замовлень також подана на рис. 2. Видно, що крива загальних річних витрат має мінімум.

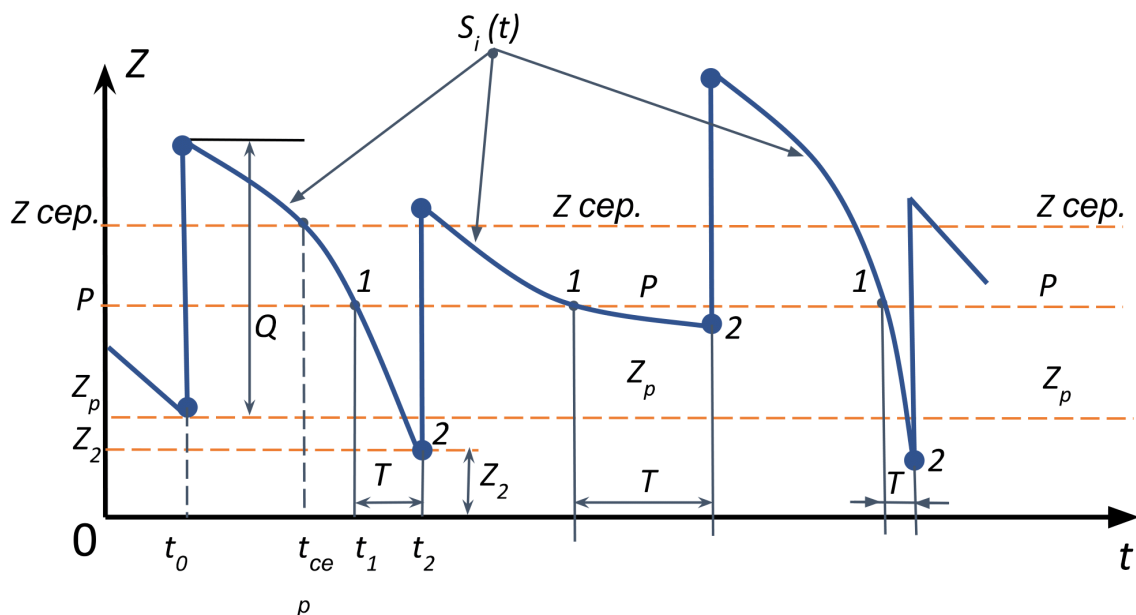


Рис. 1. Діаграма роботи системи управління запасами з фіксованою їх величиною

Джерело: розроблено авторами

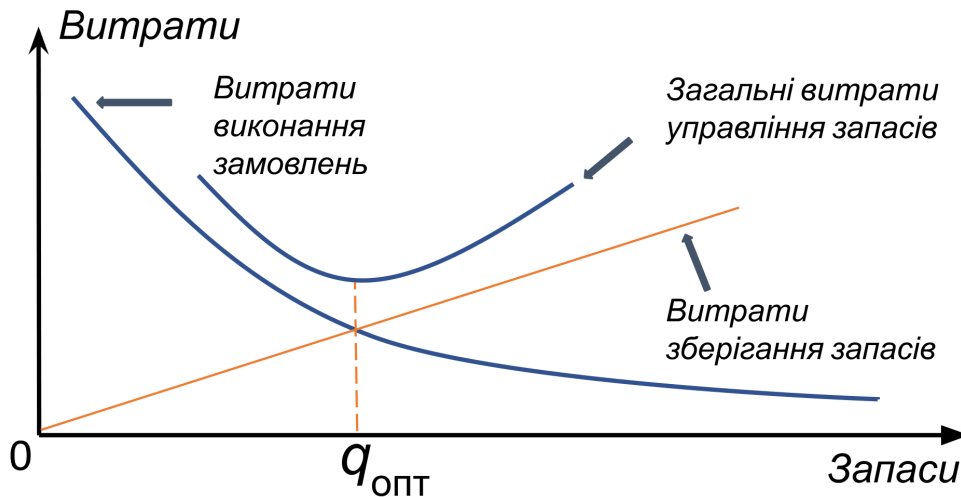


Рис. 2. Залежність річних витрат управління запасами від величини замовлень  
Джерело: розроблено авторами

Значення величини партії, яке мінімізує річні витрати управління запасами товарів/спорядження на складі, називається найбільш економічним чи оптимальним розміром запасу  $q_{opt}$ . Його можна визначити наступним чином (по формулі Уїлсона [10]), використовуючи методи математичного аналізу.

Якщо вважати згідно формули (1)  $C$  функцією  $q$ , тобто  $C(q)$ , тоді точка (критична) або «підозріла» на екстремум ( $q^*$ ) цієї функції від  $q$  знаходиться з наступних міркувань:

$$\left. \frac{d\{C(q)\}}{dq} \right|_{q=q^*} = 0 \Leftrightarrow C_0 \cdot S \cdot (q^*)^{-2} \cdot (-1) + \frac{C_3 \cdot X}{200} = 0. \quad (2)$$

З (2) для  $q^*$  маємо:

$$q^* = \sqrt{\frac{200 \cdot C_0 \cdot S}{C_3 \cdot X}}. \quad (3)$$

Тип екстремуму функції  $C(q)$  у точці  $q = q^*$  визначаємо за допомогою дослідження  $[d^2\{C(q)\} / dq^2]_{q=q^*}$  — другої похідної функції  $C(q)$  від  $q$  у критичній точці  $q^*$ . Маємо:

$$\left. \frac{d^2\{C(q)\}}{dq^2} \right|_{q=q^*} = C_0 \cdot S \cdot 2 \cdot (q^*)^{-3} > 0. \quad (4)$$

Отже, функція  $C(q)$  з (1) у точці  $q^*$  має екстремум типу мінімуму:

$$C(q)|_{q=q^*} \rightarrow \min, \quad C_{\min}(q^*) = \frac{C_0 \cdot S}{q^*} + \frac{C_3 \cdot X \cdot q^*}{200}. \quad (5)$$

Використовуючи (3) з (5) знаходимо:

$$\begin{aligned} C_{\min} &= \frac{C_0 \cdot S}{\sqrt{\frac{200 \cdot C_0 \cdot S}{C_3 \cdot X}}} + \frac{C_3 \cdot X}{200} \cdot \sqrt{\frac{200 \cdot C_0 \cdot S}{C_3 \cdot X}} = \\ &= 2 \cdot \sqrt{\frac{C_0 \cdot S \cdot C_3 \cdot X}{200}}. \end{aligned} \quad (6)$$

Подібним чином здійснюється моделювання у системах управління запасами з постійним рівнем запасів (фіксована періодичність замовлення, розмір замовлення дорівнює різниці між необхідним максимальним рівнем запасів та фактичним рівнем у моменти регулярних перевірок наявних запасів); з двома рівнями запасів (встановлені постійний рівень запасів та нижня межа розміру замовлення); та у всіх інших.

Використання тієї чи іншої системи залежить від необхідних характеристик системи та умов постачання товарів. Загальні рекомендації можна звести до наступних: 1) якщо витрати управління запасами значні та їх з деякою точністю можна спрогнозувати, тоді слід застосовувати систему з фіксованою величиною замовлення; 2) якщо витрати управління запасами незначні, тоді більш привабливою виявляється система з постійним рівнем запасів; 3) якщо при замовленні СТТАС постачальник накладає обмеження на мінімальний розмір партії, тоді бажано використовувати систему з фіксованою величиною замовлення, оскільки набагато легше один раз скоригувати фіксований розмір партії, ніж неперервно регулювати змінне замовлення; 4) якщо існують обмеження, пов'язані з вантажопідйомністю транспортних засобів, тоді більш привабливою є система з постійним рівнем запасів; 5) коли постачання вказаних товарів та спорядження відбувається у встановлені строки, тоді й у цьому випадку більш привабливою є система з постійним рівнем запасів; 6) коли необхідно швидко реагувати на зміни збуту, краще обрати систему з постійним рівнем запасів чи систему з двома рівнями запасів.

Слід зазначити, що методи визначення оптимальної величини замовлення (за формулою Уїлсона) дещо спрощені, оскільки не враховують цілу низку витрат, які наявні у реально діючій складській логістичній системі постачання СТТАС

(наприклад, рівня інфляції, врахування часу/терміну доставки замовлення на склад та ін.). Тому наведені залежності і методи оптимізації функціонування складської логістики подібних товарів/спорядження вимагають подальшого уточнення й коригування. Саме ці питання розглянуті у даному дослідженні нижче.

**5. Використання сплайнів другого порядку / п'ятого порядку для визначення часу доставки замовлення ( $T$ ).**

Розглянемо процес збереження товарів на складі у системі з фіксованою величиною замовлення. На графіку рис. 1 введені позначення:  $t_0$  — початок відліку часу з моменту отримання замовлення на склад величиною  $Q$ ;  $t_{cep.}$  — момент часу, у який запаси товару на складі будуть складати величину  $Z_{cep.}$ ;  $t_1$  — момент часу, в який здійснюється замовлення товару на склад (точка замовлення), при цьому величина запасів складає  $P$ ; у момент часу  $t_2$  величина запасів товарів складає  $Z_2$  (причому  $Z_2 \leq Z_p$ , або  $Z_p \leq Z_2 \leq P$ ). У момент часу  $t_0$  величина запасів на складі товарів (після виконання замовлення) складає  $(Z_p + Q)$ . Зазначимо, що величину  $Z_{cep.}$ , або  $P$  визначають працівники складу (персонал), маркетологи, які тут працюють, шляхом моніторингу руху товарів зі складу. Останні, використовуючи прогнозування ситуації на ринку при збуті конкретного виду СТТАС, визначають прогнозне значення  $Z_2$ , яке буде характерне для збуту товарів у даний момент часу ( $t_2$ ) на ринку.

Для подальшого аналізу використаємо квадратичний сплайн по  $t$ , який апроксимує функцію  $S_i(t)$ , тобто:

$$S_i(t) = a \cdot t^2 + b \cdot t + c, \quad (7)$$

де невизначені константи ( $a, b, c$ ) можна знайти з системи лінійних рівнянь (для цих констант) за правилом Крамера [15]:

$$\begin{cases} a \cdot t_0^2 + b \cdot t_0 + c = Z_p + Q; \\ a \cdot t_{cep.}^2 + b \cdot t_{cep.} + c = Z_{cep.}; \\ a \cdot t_1^2 + b \cdot t_1 + c = P. \end{cases} \quad (8)$$

Легко отримати наступні значення констант ( $a, b, c$ ):

$$a = \frac{\Delta a}{\Delta}; \quad b = \frac{\Delta b}{\Delta}; \quad c = \frac{\Delta c}{\Delta};$$

$$\Delta = \begin{vmatrix} t_0^2; t_0; 1; \\ t_{cep.}^2; t_{cep.}; 1; \\ t_1^2; t_1; 1; \end{vmatrix}; \quad \Delta a = \begin{vmatrix} (Z_p + Q); t_0; 1; \\ Z_{cep.}; t_{cep.}; 1; \\ P; t_1; 1; \end{vmatrix};$$

$$\Delta b = \begin{vmatrix} t_0^2; (Z_p + Q); 1; \\ t_{cep.}^2; Z_{cep.}; 1; \\ t_1^2; P; 1; \end{vmatrix}; \quad \Delta c = \begin{vmatrix} t_0^2; t_0; (Z_p + Q); \\ t_{cep.}^2; t_{cep.}; Z_{cep.}; \\ t_1^2; t_1; P; \end{vmatrix}. \quad (9)$$

Знаючи зі співвідношень (9) константи ( $a, b, c$ ) можна легко визначити  $Z_2$  для конкретного моменту часу  $t_2$ :

$$Z_2 = a \cdot t_2^2 + b \cdot t_2 + c. \quad (10)$$

Або, знаючи прогнозне значення  $Z_2$  (яке дають дослідження ринку збуту товарів на даний момент, при даній ситуації на ринку, маркетологами, працюючими на складі), можна знайти значення  $t_2$ , а саме:

$$t_2 = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4 \cdot a \cdot (c - z_2)}}{2 \cdot a}. \quad (11)$$

Зі співвідношення (11) обираємо той корінь (і той знак перед радикалом), який відповідає здоровому глузду (бо  $t_2 > 0$  обов'язково!).

Знаючи величину  $t_2$ , наприклад, зі співвідношення (11) та величину  $t_1$  легко знаходимо час (термін) доставки замовлення:

$$T = t_2 - t_1. \quad (12)$$

Для регулювання і нормального функціонування складу товарів/спорядження визначення величини  $T$  є вкрай важливим, оскільки це значення суттєво впливає на всю складську логістику (логістику складування).

Якщо використати для апроксимації функції  $S_i(t)$  сплайни по  $t$  п'ятого порядку (зادля уточнення важливих для управління і функціонування складу товарів/спорядження параметрів), тобто:

$$S_i(t) = a \cdot t^5 + b \cdot t^4 + c \cdot t^3 + d \cdot t^2 + e \cdot t + f, \quad (13)$$

де ( $a, b, c, d, e, f$ ) — невизначені константи, тоді слід встановити (наприклад, графічним способом) у точках  $t_0, t_{cep.}, t_1$  не тільки значення функції  $S_i(t)$ , але і її перших похідних по часу  $t$ , а саме:

$$\frac{d\{S_i(t)\}}{dt} = 5 \cdot a \cdot t^4 + 4 \cdot b \cdot t^3 + 3 \cdot c \cdot t^2 + 2 \cdot d \cdot t + e. \quad (14)$$

Використовуючи ПЕОМ та пакети стандартних програм для розв'язку системи неоднорідних рівнянь лінійного типу (для коефіцієнтів  $a, b, c, d, e, f$ ) шостого порядку, які можуть бути визначені за правилом Крамера [15] наступним чином:

$$S_i(t)|_{t=t_0} = S_i(t_0); \quad S_i(t)|_{t=t_{cep.}} = S_i(t_{cep.});$$

$$S_i(t)|_{t=t_1} = S_i(t_1); \quad S_i(t_0) = Z_p + Q;$$

$$S_i(t_{cep.}) = Z_{cep.}; \quad S_i(t_1) = P;$$

$$\frac{d\{S_i(t)\}}{dt} \Big|_{t=t_0} = S_i'(t_0); \quad \frac{d\{S_i(t)\}}{dt} \Big|_{t=t_{cep.}} = S_i'(t_{cep.});$$

$$\frac{d\{S_i(t)\}}{dt} \Big|_{t=t_1} = S_i'(t_1) \quad (15)$$

$$\begin{cases} a \cdot t_0^5 + b \cdot t_0^4 + c \cdot t_0^3 + d \cdot t_0^2 + e \cdot t_0 + f = Z_p + Q; \\ a \cdot t_{cep.}^5 + b \cdot t_{cep.}^4 + c \cdot t_{cep.}^3 + d \cdot t_{cep.}^2 + e \cdot t_{cep.} + f = Z_{cep.}; \\ a \cdot t_1^5 + b \cdot t_1^4 + c \cdot t_1^3 + d \cdot t_1^2 + e \cdot t_1 + f = P; \\ 5 \cdot a \cdot t_0^4 + 4 \cdot b \cdot t_0^3 + 3 \cdot c \cdot t_0^2 + 2 \cdot d \cdot t_0 + e = S'_i(t_0); \\ 5 \cdot a \cdot t_{cep.}^4 + 4 \cdot b \cdot t_{cep.}^3 + 3 \cdot c \cdot t_{cep.}^2 + 2 \cdot d \cdot t_{cep.} + e = S'_i(t_{cep.}); \\ 5 \cdot a \cdot t_1^4 + 4 \cdot b \cdot t_1^3 + 3 \cdot c \cdot t_1^2 + 2 \cdot d \cdot t_1 + e = S'_i(t_1). \end{cases}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} a = \frac{\Delta a}{\Delta}; b = \frac{\Delta b}{\Delta}; c = \frac{\Delta c}{\Delta}; \\ d = \frac{\Delta d}{\Delta}; e = \frac{\Delta e}{\Delta}; f = \frac{\Delta f}{\Delta}. \end{cases} \quad (16)$$

У (16) введені наступні позначення:

$$\Delta = \begin{vmatrix} t_0^5; t_0^4; t_0^3; t_0^2; t_0; 1; \\ t_{cep.}^5; t_{cep.}^4; t_{cep.}^3; t_{cep.}^2; t_{cep.}; 1; \\ t_1^5; t_1^4; t_1^3; t_1^2; t_1; 1; \\ 5 \cdot t_0^4; 4 \cdot t_0^3; 3 \cdot t_0^2; 2 \cdot t_0; 1; 0; \\ 5 \cdot t_{cep.}^4; 4 \cdot t_{cep.}^3; 3 \cdot t_{cep.}^2; 2 \cdot t_{cep.}; 1; 0; \\ 5 \cdot t_1^4; 4 \cdot t_1^3; 3 \cdot t_1^2; 2 \cdot t_1; 1; 0; \end{vmatrix} \quad (17)$$

$\Delta a$  можна отримати шляхом заміни першого стовпчика  $\Delta$  на стовпчик:

$$\{Z_p + Q; Z_{cep.}; P; S'_i(t_0); S'_i(t_{cep.}); S'_i(t_1)\}^T,$$

де  $\{ \}^T$  — символізує транспонування (операцію транспонування матриці—рядка у матрицю—стовпець). При цьому матриця—рядок має розмірність —  $\dim = (1 \times 6)$ , а матриця—стовпець має розмірність —  $\dim = (6 \times 1)$ . Аналогічно, замінюючи другий стовпець матриці, яка відповідає визначнику  $\Delta$  на стовпець вільних членів, зазначений вище, знаходимо  $\Delta b$ , і т.д. Знаючи усі коефіцієнти  $a, b, c, d, e, f$  для заданого значення (прогнозованого маркетологами складу)  $t_2$ , знаходимо  $Z_2$  зі співвідношення:

$$Z_2 = a \cdot t_2^5 + b \cdot t_2^4 + c \cdot t_2^3 + d \cdot t_2^2 + e \cdot t_2 + f. \quad (18)$$

Тоді величина  $T$  знаходиться з (12).

Якщо відоме значення  $Z_2$ , тоді з рівняння п'ятого порядку по  $t_2$  слід знайти (чисельно) власне величину  $t_2$ :

$$a \cdot t_2^5 + b \cdot t_2^4 + c \cdot t_2^3 + d \cdot t_2^2 + e \cdot t_2 + (f - Z_2) = 0. \quad (19)$$

Для цього можна використати один з відомих чисельних методів знаходження коренів алгебраїчних рівнянь високого порядку (наприклад, метод половинного ділення і т.п.) [15].

## 6. Розробка оптимальної системи складування СТГАС.

### 6.1. Структура системи складування.

Система складування включає три основних взаємно зв'язаних підсистеми: 1) техніко-технологічну; 2) функціональну; 3) комплекс підтримуючих систем. Кожна з них складається з відпо-

відних блоків (модулів) та цілої низки елементів, при цьому число їх може бути досить великим, а сполучення їх у різноманітних комбінаціях ще більше підвищує розмірність системи та багатоваріантність рішень. Тому альтернативний вибір ведеться лише серед конкурентноздатних варіантів з усіх технічно можливих.

Техніко-технологічна підсистема складається з трьох модулів (блоків): 1) вантажна одиниця, яка складається; 2) «будівля» (споруда); 3) підйомно-транспортне обладнання.

Функціональна підсистема складається теж з трьох модулів (блоків): 1) вид складування; 2) система комісіонування; 3) управління вантажообробкою/вантажопереробкою.

Комплекс підтримуючих систем складається з чотирьох основних модулів (блоків): 1) інформаційно-комп'ютерна підтримка; 2) правове забезпечення; 3) організаційно-економічне забезпечення; 4) екологічне та ергономічне забезпечення.

До складу елементів вантажної одиниці, яка складається, входять наступні: 1) плоский піддон; 2) ящиківий піддон; 3) стійковий піддон; 4) касета.

До складу елементів «будівлі» (споруди) входять наступні: 1) одноповерхова ( $h = 6$  м); 2) висотна плоска; 3) висотна зі змішаною висотою; 4) висотна стелажна; 5) багатоповерхова.

До складу елементів підйомно-транспортного обладнання входять наступні: 1) візок ручний; 2) транспортер; 3) гідравлічний візок; 4) фронтальний електронавантажувач; 5) електроштабелер з повідком; 6) електроштабелер з підйомною кабіною; 7) кран-штабелер; 8) автонавантажувач.

Серед видів складування розрізняють наступні елементи: 1) довільне; 2) у штабелі блоками; 3) у штабелі рядами; 4) у пересувних стелажах; 5) у полицьових стелажах; 6) у прохідних стелажах; 7) у гравітаційних стелажах; 8) у консольних стелажах; 9) зберігання у контейнерах.

Серед елементів системи комісіонування розрізняють наступні елементи: 1) з місць зберігання; 2) у зоні комплектації; 3) централізований відбір; 4) децентралізований відбір; 5) одновимірне переміщення; 6) двовимірне переміщення; 7) динамічне положення; 8) статичне положення.

Серед елементів управління вантажообробкою/вантажопереробкою розрізняють наступні елементи: 1) вручну; 2) у місцевому режимі; 3) у дистанційному режимі; 4) у режимі on-line; 5) у режимі off-line.

Серед елементів інформаційно-комп'ютерної підтримки розрізняють наступні елементи: 1) у режимі реального часу; 2) безпосередньо на комп'ютері.

Серед елементів правового забезпечення розрізняють наступні елементи: 1) нормативна база; 2) стандарти; 3) методичні рекомендації; 4) інструкції.

Визначаючи елементи кожної підсистеми, слід встановити цілу низку обмежень: 1) технічних, пов'язаних з характеристиками складського обладнання або технічними можливостями самої будівлі чи споруди; 2) технологічних, які визначаються технологією переробки вантажу, яка закладається; 3) економічних, пов'язаних з фінансовими можливостями фірми, та інших.

Наступна фаза розробки системи складування СТТАС передбачає можливі комбінації елементів усіх перерахованих вище підсистем складування у конкурентноздатних варіантах.

Альтернативний вибір оптимального варіанту системи складування вказаних товарів та спорядження здійснюється після техніко-економічної оцінки кожного.

### 6.2. Критерії оцінки ефективності функціонування складської системи.

У якості критеріїв оцінки можуть бути використані: 1) показник ефективності використання складської площі та об'єму; 2) показник загальних логістичних витрат на тонну товару (спорядження), зв'язаних з оснащенням складу заданим варіантом.

Показник ефективності використання складської площі та об'єму показує, наскільки ефективно використовується складський простір при встановленні конкретних видів обладнання, а економічний показник дає можливість оцінити витрати, пов'язані з їх купівлею та експлуатацією.

Коефіцієнт корисно використовуваної площі  $K_s$  дорівнює відношенню площі, яка зайнята під складування —  $S_B$  (під технологічне обладнання), до загальної площі складу  $S_{ЗС}$ :

$$K_s = \frac{S_B}{S_{ЗС}}. \quad (20)$$

Бажано, щоб виконувався наступний критерій:

$$K_s \rightarrow \max. \quad (21)$$

Аналогічним чином визначають коефіцієнт корисно використовуваного об'єму:

$$K_V = \frac{V_B}{V_{ЗС}} = \frac{S_B \cdot h_{скл.}}{S_{ЗС} \cdot h_{ЗС}}, \quad (22)$$

де:  $V_{ЗС}$  — загальний складський об'єм, м<sup>3</sup>;  $V_B$  — складський об'єм, який зайнятий обладнанням, на якому зберігається вантаж, м<sup>3</sup>;  $h_{ЗС}$  — висота складського приміщення, м;  $h_{скл.}$  — висота складського приміщення, яка використовується під зберігання вантажу, м.

Бажано, щоб виконувався наступний критерій:

$$K_V \rightarrow \max, \quad K_V = K_s \cdot \frac{h_{скл.}}{h_{ЗС}} \rightarrow \max. \quad (23)$$

Економічним критерієм при оцінці варіантів систем складування СТТАС може бути показник загальних витрат на тонну товарів/спорядження

(умовний піддон чи одна одиниця вантажу), зв'язаних з реалізацією конкретного варіанту системи складування, який розраховується як сума одноразових та поточних витрат:

$$Z_e = E + \rho \cdot \frac{K}{100}, \quad (24)$$

де:  $Z_e$  — загальні витрати на тонну товарів/спорядження;  $E$  — поточні логістичні витрати, грн./тонну;  $K$  — одноразові інвестиції, грн./тонну;  $\rho$  — норма прибутку на інвестований капітал, %.

Поточні витрати (витрати виробництва та обігу):

$$E = \frac{A}{n \cdot Q}, \quad (25)$$

де:  $A$  — витрати, пов'язані з амортизацією, експлуатацією та ремонтом обладнання складу, грн.;  $n$  — оборотність запасу товарів/спорядження:

$$n = 365 / t_s, \quad (26)$$

де:  $t_s$  — середня тривалість строку зберігання товару на складі — товарний запас, у днях; 365 — кількість днів у році (рік — не високосний);  $Q$  — маса товару, який розміщується на обладнанні складу, т.

Одноразові інвестиції:

$$K = \frac{C_T}{n \cdot Q}, \quad (27)$$

де:  $C_T$  вартість обладнання, яке розміщене на даному складі, грн.

Якщо підставити співвідношення (25)–(27) у (24), матимемо:

$$Z_e = \frac{A}{n \cdot Q} + \frac{\rho}{100} \cdot \frac{C_T}{n \cdot Q} = \frac{1}{n \cdot Q} \cdot \left\{ A + \frac{\rho}{100} \cdot C_T \right\}. \quad (28)$$

Нехай  $\bar{m}$  — середня маса однієї одиниці товару/спорядження, т. Тоді для врахування величини  $Z_e$  для  $\tilde{q}$  — одиниць товару/спорядження, з (28) маємо:

$$\tilde{Z}_e = \frac{\bar{m} \cdot \tilde{q}}{n \cdot Q} \cdot \left\{ A + \frac{\rho}{100} \cdot C_T \right\}. \quad (29)$$

По суті,  $\tilde{Z}_e$  — це витрати експлуатаційні на: зберігання, вантажообробку за допомогою складського обладнання (різноманітних варіантів підйомно-транспортної техніки)  $\tilde{q}$  — одиниць товару/спорядження протягом року. Враховуючи співвідношення (1)–(3), та вважаючи, що  $\tilde{q}$  — це величина партії товару/спорядження, яка заповнює повністю увесь склад (його приміщення, прилаштоване для зберігання СТТАС) можемо визначити критерій ефективності функціонування складу, коли економічний критерій ефективності враховує кошти, які слід витратити для замовлення, зберігання товарів/спорядження на складі, а також експлуатаційні витрати на вантажообробку партії товару  $\tilde{q}$ , наступним чином:

$$K_{eff} = \frac{C_3 \cdot X \cdot \bar{q}}{200} + \frac{C_0 \cdot S}{\bar{q}} + \frac{\bar{m} \cdot \bar{q}}{n \cdot Q} \cdot \left\{ A + \frac{\rho}{100} \cdot C_T \right\} \rightarrow \min. \quad (30)$$

Зазначимо, що для більш адекватного визначення  $\bar{q}_{opt}$ , за якого буде виконуватись критерій (30), слід врахувати інфляційні витрати, котрі суттєво впливають на прийняття рішення щодо створення складської системи спортивних товарів та вказаного спорядження інвестором, а також залежність параметрів ( $C_3, X, C_0, A, \rho, C_T$ ) від інфляційних факторів (зараз в Україні саме ці фактори справляють суттєвий вплив). Про це піде мова у наступному пункті дослідження, а тут, враховуючи підхід, розвинутий вище, визначимо  $\bar{q}_{opt}$ , яке дозволяє реалізувати критерій (30). Матимемо:

$$\bar{q}_{opt} = \left\{ C_0 \cdot S / \left[ \frac{C_3 \cdot X}{200} + \frac{\bar{m}}{n \cdot Q} \cdot \left( A + \frac{\rho}{100} \cdot C_T \right) \right] \right\}^{1/2}. \quad (31)$$

З виразу (31) чітко видно, що врахування експлуатаційних витрат на вантажообробку за допомогою підйомно-транспортної техніки, яка є на складі, знижує величину  $\bar{q}_{opt}$  у порівнянні з виразом (3)  $q^*$ , отриманим вище (без врахування експлуатаційних витрат на вантажообробку).

Розглянемо окремо задачу управління запасами СТТАС на складі за умов невизначеності та зумовленого нею ризику. Для цього використаємо підхід роботи [11].

Зрозуміло, що стратегія управління будь-якими запасами при невизначеному (т.з. стохастичному) попиті вимагає створення певного резерву заздалегідь визначеного обсягу  $K$  (товарів і спорядження), а потім здійснюються чергові поставки запасів. Якщо у певний момент часу загальний запас (товарів і спорядження) знижується до розмірів резерву, терміново оформляють заявку на постачання нової партії. Якщо ж виконання заявки вимагає певного часу, тоді заявка на його поповнення подається тоді, коли запас знизиться до рівня  $K + L$ .

Одним з найпростіших способів, що дозволяє вирішити проблему резерву, є застосування принципу гарантованого результату, або обрання досить великого резерву, який гарантує мінімальний ризик, тобто компенсацію будь-яких випадкових відхилень, що вимагає великих затрат на їх зберігання тощо. Це теж призводить до так званого ризику невикористаних можливостей, тому що великі резерви пов'язані з відволіканням значних коштів. Тому вводяться додаткові гіпотези, в основу розрахунку необхідного резерву закладається поняття допустимого ризику — ймовірності того, що потреба в запасах не перевищить наявного резерву. Вводиться поняття коефіцієнта ризику, що виражає ймовірність того, що потреби у запасах виявляться незадовільним через недостатність резерву і перевищать його обсяг. Значення коефіцієнта ризику може бути рівним 5% чи 1%.

Позначимо через  $V$  потребу у продукції між двома поставками і сформулюємо наступну задачу.

Необхідно визначити такий обсяг резерву  $K$  (СТТАС), щоб коефіцієнт ризику  $p_z$ , тобто ймовірність того, що резерв виявиться недостатнім, був би не більшим (рівним) заданої величини  $p_z$  тобто:

$$P(V > q + K) \leq p_z \Leftrightarrow P\{(V - q) > K\} \leq p_z, \quad (32)$$

де:  $q$  — розмір постачання (розмір партії спортивних товарів та спорядження) на склад, який можна розглядати як детерміновану величину.

Для визначення  $K$  потрібно знати закон розподілу випадкової величини  $V$ . Тут можливим є ряд варіантів та гіпотез.

Припустимо, що потреба у запасах, тобто величина  $V$  розподілена за нормальним законом К. Гауса з параметрами  $q$  та  $\sigma^2$ , де  $\sigma$  — середньоквадратичне відхилення.

Позначимо:

$$u = (V - q) / \sigma. \quad (33)$$

Тепер можна записати вираз для щільності ймовірностей:

$$p(u) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \cdot \exp\{-u^2 / 2\}. \quad (34)$$

Задача полягає у знаходженні величини  $u_p = (V - q) / \sigma$ , що залежить від коефіцієнта ризику (ймовірності)  $p_z$ , для котрого справедливе рівняння:

$$\frac{1}{\sqrt{2\pi}} \cdot \int_{u_{p_z}}^{\infty} \exp\{-u^2 / 2\} du = p_z. \quad (35)$$

За змістом прийнятих припущень резерв  $K$  повинен бути таким, щоб ймовірність появи дефіциту була рівною  $p_z$ . Тоді з  $(V - q) / \sigma = u_{p_z}$  витікає, що резерв, який відповідає коефіцієнту ризику  $p_z$ , повинен дорівнювати щонайменше:

$$K \geq (V - q) = u_{p_z} \cdot \sigma. \quad (36)$$

Тому, якщо, наприклад,  $p_z = 0,05$ , тоді  $K = 1,64 \cdot \sigma$ .

Можна зробити висновок, що розміри резерву  $K$  визначаються прийнятим коефіцієнтом ризику ( $p_z$ ) та коливаннями (розкидом) потреб у запасах (СТТАС), що характеризуються середньоквадратичним відхиленням  $\sigma$ , величина якого наближено визначається на базі статистичної обробки значень попиту за попередні періоди.

Якщо позначити через  $b$  сподівану інтенсивність попиту на ринку (на СТТАС), тобто у (30)  $b = S$ ,  $C_1 = C_0$  (витрати на оформлення замовленої партії товарів та спорядження, що не залежать від розміру (обсягу) партії на складі й виникають кожного разу під час її розміщення (на цьому складі)),  $C_2 = C_3 \cdot X / 100$ , тоді загальні витрати на управління запасами даного складу будуть становити:

$$K_{eff}^* = K_{eff}^*(\tilde{q}) = \frac{C_1 \cdot b}{\tilde{q}} + C_2 \left\{ \frac{\tilde{q}}{2} + u_{p_z} \cdot \sigma \right\} + \frac{\bar{m} \cdot \tilde{q}}{n \cdot Q} \cdot \left\{ A + \frac{\rho}{100} \cdot C_T \right\}, \quad (37)$$

$$h = \frac{\Delta \tilde{P}}{\tilde{P}}, \quad (41)$$

де:  $\tilde{P}$  — середній рівень цін у базисному році,  $\Delta \tilde{P}$  — приріст цін у звітному році. Річний індекс цін  $I_p$  дорівнює:

$$I_p = 1 + h. \quad (42)$$

де:  $C_2$  — витрати на зберігання одиниці запасу (спортивних товарів чи спорядження певного типу) за одиницю часу;  $K_{eff}^*(\tilde{q})$  — сумарні витрати на утримання запасу товарів та спорядження на складі за одиницю часу.

Ці витрати (сумарні) будуть мінімальними (тобто  $K_{eff}^* \rightarrow \min$ ), якщо:

$$\frac{dK_{eff}^*(\tilde{q})}{d\tilde{q}} = 0. \quad (38)$$

Звідси можна визначити величину оптимального розміру партії (товарів та спорядження) на складі:

$$\tilde{q}_{opt}^* = \left\{ 2C_1 \cdot b / \left[ C_2 + \frac{2\bar{m}}{n \cdot Q} \cdot \left( A + \frac{\rho}{100} \cdot C_T \right) \right] \right\}^{1/2}. \quad (39)$$

З (39) видно, що на розмір партії (спортивних товарів та спорядження різного типу) розмір резерву на складі не впливає.

Проте, оптимальний запас разом з резервом дорівнює:

$$W_{opt} = \left\{ 2C_1 \cdot b / \left[ C_2 + \frac{2\bar{m}}{n \cdot Q} \cdot \left( A + \frac{\rho}{100} \cdot C_T \right) \right] \right\}^{1/2} + u_{p_z} \cdot \sigma, \quad (40)$$

де:  $W_{opt}$  — необхідний (оптимальний з точки зору коефіцієнту ризику) запас на складі СТТАС разом з резервом.

Вище наведено один з простих методів урахування ризику. Однією з проблем, що ускладнює таку задачу, є проблема обрання конкретного раціонального значення коефіцієнту ризику. (Цей коефіцієнт може лежати, як правило, в діапазоні від 1% до 5%, тобто від 0.01 до 0.05). Тут ефективно можуть застосовуватись, зокрема, експертні процедури та теорія корисності, що дозволяє відобразити та врахувати відношення суб'єктів з прийняття рішень до ризику тощо [11].

**6.3. Врахування факторів інфляційного типу при оптимізації функціонування складської системи та прийнятті інвестиційних рішень щодо будівництва складу СТТАС.**

**6.3.1. Врахування інфляції в умовах контрактів. Основні співвідношення.**

Відомо [12–14], що інфляція спричиняє падіння купівельної спроможності грошей, тобто знецінює їх вартість. Врахування інфляції необхідне при розрахунках нарощених сум і визначенні дійсної ставки відсотків. Інфляцію вимірюють, обчислюючи темп інфляції  $h$  — відносний приріст роздрібних цін. Річний темп інфляції обчислюється за формулою:

Річний індекс купівельної спроможності  $1/I_p$  є величина, яка обернена до  $I_p$ . Отже, відношення нарощеної суми грошей  $S$  до  $I_p$  характеризує їх (грошей) реальну купівельну спроможність у кінці року.

Власники грошей (зокрема, інвестори) прагнуть компенсувати втрату вартості грошей від інфляції. Для цього вони використовують індексацію ставки відсотка, тобто збільшують ставку відсотка в угоді (наприклад, у інвестиційному проекті будівництва складу СТТАС) на величину, яка враховує інфляцію. Інший метод компенсації інфляції зводиться до індексації суми платежу. У цьому випадку сума платежів періодично коригується відповідним множником за домовленістю сторін.

Розглянемо врахування інфляції за допомогою індексації ставки відсотка. При цьому окремо розглянемо випадки коротко- і довготермінових угод. До речі, інвестиційні проекти, як правило, відносяться до довготермінових угод (або з конкретним інвестором, або з банком). У нашій державі, у період тривалої війни з РФ, інфляція розвивається дуже високими темпами (щомісячний приріст її складає  $\geq 20$ –25% згідно з даними Національного банку України), тому наведені нижче розрахунки основних параметрів інвестиційних проектів (щодо будівництва складів СТТАС) в сучасній Україні є дуже актуальними і своєчасними.

Врахування інфляції у коротко термінових угодах зводиться до наступного. Нехай  $h$  — річний темп інфляції,  $i$  — реальна проста річна відсоткова ставка, за якою повинне йти (без інфляції) нарощення,  $i_h$  — ставка з урахуванням інфляції.  $i_h$  зазвичай називають бруто-ставкою. Саме за нею проводиться нарощення сум у контракті. Нехай  $P$  — початкова сума боргу,  $n$  — термін угоди. Тоді нарощена сума дорівнюватиме  $P \cdot (1 + i_h \cdot n)$ . Причому, у короткотермінових угодах  $n = t / K$ , де:  $t$  — взята для розрахунку кількість днів позики (як правило, менше одного року),  $K$  — взята для розрахунку кількість днів у році (т.з. часова база року;  $K = 360$  днів;  $K = 365$ ; 366 днів). У залежності від величини  $K$  відсотки називають звичайними (комерційними), або наближеними і точними (коли кількість днів позики  $t$  вважають такими, що день видачі і день погашення позики приймають за один день). Існує 3 методи відсоткових розрахунків у залежності від обраної бази року  $K$  і способу підрахунку  $t$ : а) англійський ( $K = 365$ ; 366 — точний відсоток); б) французький (звичайні відсотки, точна кількість днів позики

$K = 360$ ); в) німецький ( $K = 360$ , звичайні відсотки наближена кількість днів позики). (У останньому випадку теж нараховуються звичайні відсотки, але тут не потрібна висока точність розрахунків). У подальшому ми будемо користуватись у розрахунках англійським методом відсоткових розрахунків.

За рахунок інфляції купівельна спроможність цієї суми грошей зменшиться у  $(1+h)^n$  разів, тобто стане рівною  $P \cdot (1+n \cdot i_h) / (1+h)^n$ . У свою чергу нарощення  $P$  за дійсною ставкою  $i$  приводить до цієї ж суми. Отже, маємо:

$$\frac{P \cdot (1+n \cdot i_h)}{(1+h)^n} = P \cdot (1+n \cdot i). \quad (43)$$

Звідси отримуємо рівняння для  $i_h$ :

$$1+n \cdot i_h = (1+n \cdot i) \cdot (1+h)^n. \quad (44)$$

З (44) знаходимо точну формулу  $i_h$ , яка враховує інфляцію у короткотермінових угодах:

$$i_h = \frac{(1+n \cdot i) \cdot (1+h)^n - 1}{n}, \quad n = \frac{t}{K}. \quad (45)$$

При невеликих  $i, h$  замість (45) використовують наближену формулу, яка дає занижений результат:

$$i_h \approx i + h. \quad (46)$$

Якщо інвестор у короткострокових угодах буде користуватись співвідношенням (46) замість (45), тоді він, за умови існування темпів інфляції  $h$  та терміну угоди  $n$ , для реальної простої відсоткової річної ставки  $i$  та надаючи позику у сумі  $S$ , втрачає за термін дії угоди суму  $\Delta S$ :

$$\Delta S = S \cdot \left\{ \frac{(1+n \cdot i) \cdot (1+h)^n - 1}{n} - (i+h) \right\}. \quad (47)$$

Розглянемо конкретний чисельний приклад. Інвестор надає позику  $2 \cdot 10^6$  грн. на термін з 15.01 до 1.07. Реальна сума нарощення грошей відбувається під просту ставку 15% річних. Річний темп інфляції 20%. Визначимо суму, яку повинен сплатити боржник інвестору з урахуванням фактору інфляції. Рік не високосний ( $K = 365$  днів).

Точний термін користування грошима  
 $= (182-15) = 167$  днів.

За формулою (45) знаходимо при  $h = 0.2, K = 365$ :

$$i_h = 0.3637 = 36,37\%.$$

За формулою (46) маємо:  $i_h \approx 0.35 = 35\%$ . Тому,

$$\Delta S = 2 \cdot 10^6 \cdot (0,3637 - 0,35) = 27400 \text{ грн.}$$

Врахування інфляції у довготермінових угодах (більше року) зазвичай проводиться із використанням складних відсоткових ставок. Алгоритм розрахунку для цього випадку наведений нижче. Нехай:  $h$  — річний темп інфляції, — складна

відсоткова річна ставка без врахування інфляції,  $i_h$  — брутто-ставка. Рівність множників нарощення набуває вигляду:

$$(1+i)^n = \frac{(1+i_h)^n}{(1+h)^n}, \quad (48)$$

де:  $n$  — термін угоди у роках. Звідси знаходимо складну брутто-ставку, що враховує інфляцію (відома формула І. Фішера [13]):

$$i_h = i + h + i \cdot h. \quad (49)$$

З (48) чітко видно, що рівень  $i_h$  не залежить від  $n$ . Замість (49) часто використовують наближену формулу із заниженим рівнем  $i_h$ :

$$i_h \approx i + h. \quad (50)$$

При цьому, якщо користуватись формулою (50) замість (49), інвестор надаючи позику  $S$  втрачає щорічно:

$$\Delta S = S \cdot i \cdot h, \quad (51)$$

а за  $n$  років втрати зростають відповідно у  $n$  разів:

$$\Delta S_n = S \cdot i \cdot h \cdot n. \quad (52)$$

(Зрозуміло, що у всіх формулах, наведених вище,  $(i, h)$  виражаються не у процентах, а у долях одиниці).

Розглянемо чисельний приклад. Нехай рівень інфляції складає 7% річних. Банк (як інвестор) здійснює кредитування з доходністю не нижче 15% складних річних. Визначимо відсоткову ставку, яка враховує інфляцію і величину  $\Delta S$ , якщо сума позики складає  $2 \cdot 10^7$  грн.

За формулою І. Фішера (49) знаходимо:

$$i_h = 0,15 + 0,07 + 0,15 \times 0,07 = 0,2305 = 23,05\%.$$

За наближеною формулою (50) маємо:  $i_h = 22\% = 0,22$ . Отже, за рік банк може втратити кошти (якщо користується формулою (50) замість (49)), котрі складають:

$$\Delta S = \{0,15 \cdot 0,07 = 0,0105 = 1,05\% \} \cdot 2 \cdot 10^7 = 2,1 \cdot 10^5$$

У подальшому при аналізі ефективності інвестиційних проектів щодо будівництва сучасних складів СТТАС будемо використовувати формулу І. Фішера (49). Введемо позначення згідно [13]:  $i_h \equiv r$  — номінальна ставка доходності;  $i \equiv R$  — реальна ставка доходності,  $h \equiv \alpha$  - прогнозований темп інфляції (річної). Тоді формула І. Фішера набуває вигляду:

$$r = R + \alpha + R \cdot \alpha. \quad (53)$$

Для інфляційної премії маємо співвідношення:

$$IP = \alpha \cdot (1 + R). \quad (54)$$

Використовуючи формулу І. Фішера (53) можна визначити  $R$ , за відомих  $r$  та  $\alpha$ :



$$R = \frac{r - \alpha}{1 + \alpha}. \quad (55)$$

а також —  $\alpha$ , за відомих  $r$  та  $R$ :

$$\alpha = \frac{r - R}{1 + R}. \quad (56)$$

Зазначимо, що при умові  $r < \alpha$ ,  $R < 0$ , тобто у інвестиційній операції будуть збитки, а не дохідність. Якщо  $r = R$ , тоді  $\alpha = 0$  (відсутня інфляція).

Зазвичай банківська система держави оголошує не річні темпи інфляції  $\alpha$ , а щомісячні темпи інфляції  $\alpha_k$ , де  $k$  — номер місяця у календарному році. Знаючи  $\alpha_k$ , можна знайти  $\alpha$  — річні темпи інфляції за наступним співвідношенням:

$$(1 + \alpha) = (1 + \alpha_1) \cdot (1 + \alpha_2) \cdot \dots \cdot (1 + \alpha_{12}) = \prod_{k=1}^{12} (1 + \alpha_k) \Leftrightarrow \alpha = \prod_{k=1}^{12} (1 + \alpha_k) - 1. \quad (57)$$

Якщо  $\alpha_k = \text{const} = \alpha_0$ , тоді для  $\alpha$  з (57) маємо:

$$\alpha = (1 + \alpha_0)^{12} - 1. \quad (58)$$

Для  $\alpha_0 \ll 1$  зазвичай користуються замість (58) наближеною формулою:

$$\alpha \approx (1 + 12 \cdot \alpha_0) - 1 = 12 \cdot \alpha_0. \quad (59)$$

При такому підході інфляційна премія інвестора стане суттєво меншою:

$$IIP \approx \alpha \cdot (1 + R) = 12 \cdot \alpha_0 \cdot (1 + R). \quad (60)$$

Якби  $IIP$  розраховувалась за співвідношенням (58), тоді вона складала б:

$$IIP^* = \left\{ (1 + \alpha_0)^{12} - 1 \right\} \cdot (1 + R). \quad (61)$$

Тобто:

$$IIP^* / IIP = \frac{\left\{ (1 + \alpha_0)^{12} - 1 \right\}}{12 \cdot \alpha_0} > 1, \quad (62)$$

бо чисельник формули (62) перевищує знаменник.

У найбільш загальному випадку, виходячи з формули (57) можна отримати наступні співвідношення:

$$IIP^* = (1 + R) \cdot \left\{ \prod_{k=1}^{12} (1 + \alpha_k) - 1 \right\}, \quad (63)$$

$$IIP \approx (1 + R) \cdot \left\{ \sum_{k=1}^{12} \alpha_k \right\}, \quad (64)$$

$$IIP^* / IIP = \frac{\left\{ \prod_{k=1}^{12} (1 + \alpha_k) - 1 \right\}}{\sum_{k=1}^{12} \alpha_k}. \quad (65)$$

**6.3.2. Врахування інфляційних факторів у тактиці фінансового менеджменту. Оцінка інвестиційних проектів будівництва складів для СТТАС.**

Інфляція — довгостроковий фактор економічного життя сучасної України, тому інфляційний вплив не можна не враховувати при аналізі та виборі інвестиційних проектів.

На практиці це, однак, майже не робиться, а якщо й робиться, то, нажаль, зазвичай на основі помилкового припущення про те, що інфляція завжди в рівній мірі підвищує вартість надходжень й витрат, тому чистий прибуток від інвестиційного проекту після коригування (корекції) на темп інфляції буде немов би відповідати чистому прибутку у поточних цінах. Однак інфляційне зростання цін витрат готової продукції найчастіше всього відбувається нерівномірно, оскільки для цього існує причина: різного рівня еластичність попиту підприємства на споживану ним сировину, енергію, послуги, з однієї сторони, й купівельного попиту на готову продукцію даного підприємства, з іншої сторони. Більш того, амортизаційні відрахування здійснюються на основі ціни купівлі основних активів із урахуванням переоцінок, які проводяться періодично, й котрі неадекватно відображають інфляційне зростання вартості основних засобів (наприклад, машинного парку, підйомно-транспортного обладнання складу СТТАС). Тому збільшення сум податкового виграшу від амортизаційних відрахувань сильно відстає, на жаль, від динаміки інфляції.

Отже, виникає резонне питання: як технічно досягається адекватний, науково обґрунтований облік інфляційних факторів у інвестиційному аналізі?

По-перше, обов'язково здійснюється інфляційна корекція грошових потоків. По-друге, у середньо виважену вартість капіталу й у множники нарощування при наступному дисконтуванні грошових потоків слід включити інфляційну премію.

А. Інфляційна корекція грошових потоків. Однак, чи різне інфляційне спотворення/викривлення грошових потоків, у будь-якому випадку слід попередньо окремо коригувати їх за рівнем інфляції. Слід підкреслити у зв'язку з цим, що ще на стадії первісного відбраковування проектів заздалегідь неприйнятними визнаються ті з них, рентабельність (норма прибутку) котрих нижче темпів інфляції. Такі проекти не забезпечують підприємству проти інфляційного захисту.

Важливим об'єктом кількісного фінансового аналізу є саме інвестиційні процеси. Останні з фінансової точки зору об'єднують два протилежних і у відомому сенсі самостійних процеси — створення виробничого чи іншого об'єкту (наприклад, складу), або накопичення капіталу, й послідовне отримання доходу [16–19].

Вказані вище два процеси протікають послідовно (з розривом між ними чи без нього) або на деякому короткому відрізку часу паралельно. У останньому випадку припускають, що віддача від інвестицій починається ще до моменту завершення

інвестиційних вкладень. Додамо також, що обидва процеси можуть мати різні розподіли (або закономірності зміни) потоків платежів у часі. Без перебільшення можна сказати, що форма розподілів у часі (особливо віддачі) грає тут якщо не вирішальну, то принаймні дуже важливу роль.

Безпосереднім об'єктом аналізу тут є потоки платежів, які характеризують обидва ці процеси у вигляді однієї послідовності. Якщо мова йде про виробничі інвестиції, тоді у більшості випадків елементи цього потоку формуються з показників інвестиційних витрат й чистого доходу. Під чистим доходом розуміють загальний дохід (виручку), який отриманий у поточному часовому відрізку, за відрахування усіх платежів, зв'язаних з його створенням і отриманням. У ці платежі входять усі дійсні витрати (прямі й опосередковані) щодо оплати праці та матеріалів, податки. Інвестиційні витрати включаються у потік платежів з від'ємним знаком. Окремий елемент потоку платежів визначається наступним чином [12]:

$$R_t = (G - C) - (G - C - D) \cdot T - K + S, \quad (66)$$

де:  $R_t$  — елемент потоку готівки у  $t$ -му році;  $G$  — очікуваний бруто-дохід від реалізації проекту, наприклад, об'єм виручки від продажу продукції зі складу;  $C$  — загальні поточні витрати (прямі й опосередковані витрати на оплату праці та матеріалів, амортизаційні відрахування сюди не включаються);  $D$  — витрати, на котрі розповсюджуються податкові пільги;  $T$  — податкова ставка;  $K$  — інвестиційні витрати;  $S$  — різноманітні види компенсацій.

Рівняння (66) характеризує загальний підхід при визначенні  $R_t$ . Воно деталізується у залежності від цілей аналізу та прийнятої у даній фірми методики.

Після нескладних перетворень рівняння (66) можна подати наступним чином:

$$R_t = (G - C - D) \cdot (1 - T) + D + S - K. \quad (67)$$

Аналіз виробничих інвестицій у основному полягає у оцінці й порівнянні ефективності альтернативних інвестиційних проектів. У якості вимірювачів тут застосовуються як формальні характеристики, засновані на дисконтуванні потоків очікуваних надходжень та витрат, так і показники, які визначаються на основі даних бухгалтерського обліку. Зазначимо, що навіть у цій, як здається, давно усталеній області аналізу відбулись значні/помітні зміни, котрі полягають у переході від академічних побудов до інтенсивного практичного застосування й подальшого розвитку аналізу на базі використання ЕОМ/ПЕОМ, економіко-математичних методів і моделей.

Оцінка ефективності здійснюється за допомогою розрахунку системи показників. Ці показники розглянуті нижче.

Який би метод оцінки ефективності капітальних витрат не був би обраний, так чи інакше він пов'язаний з приведенням як інвестиційних витрат так і доходів від капіталовкладень до одного моменту часу, тобто з розрахунком відповідних сучасних величин. Найбільш важливим моментом тут є вибір рівня ставки процентів, за якою відбувається дисконтування. Зазвичай цю величину називають ставкою порівняння [12], оскільки оцінка ефективності часто здійснюється саме при порівнянні варіантів капіталовкладень. Яку ставку слід прийняти у конкретній ситуації — справа економічного судження та прогнозу. Чим вона вище, тим у більшій мірі відображається такий фактор як час, — більш віддалені платежі справляють усе менший вплив на теперішню величину потоку. Із зазначеного вище випливає, що отримувані розміри теперішніх величин доходів від капіталовкладень є умовними характеристиками, оскільки у значній мірі залежать від прийнятої ставки порівняння. У залежності від конкретної ситуації, яка склалась, врахування фактору часу може змінюватись, і те, що уявлялось прийнятним у одних умовах, може не виявитись таким в інших.

Найбільш часто при аналізі ефективності застосовують три варіанти ставки: 1) усереднену вартість капіталу (cost of capital), тобто усереднений показник дохідності акцій, процентних ставок за кредитом і т.д.; 2) суб'єктивні оцінки, засновані на досвіді великої корпорації; 3) існуючі ставки за довгостроковими кредитами. Ставка порівняння, яка використовується у сучасній ринковій економіці, суттєво залежить від господарської кон'юнктури (співвідношення між попитом і пропозицією), фінансового положення/статусу інвестора, його здатності враховувати майбутнє і т.д.

Важливим моментом при визначенні процентної ставки, яка застосовується для дисконтування, є врахування ризику. Оскільки ризик у інвестиційному процесі незалежно від його конкретних форм у кінцевому рахунку постане у виді можливого зменшення реальної віддачі від капіталу у порівнянні з очікуваною, причому це зменшення знову ж таки проявляє себе у часі, тоді у якості загальної рекомендації щодо врахування можливих втрат від скорочення віддачі, інфляційного знецінення грошей і т.д. пропонується вводити поправку до рівня процентної ставки, котра характеризує дохідність за безризиковими вкладаннями капіталу (наприклад, у короткотермінові державні цінні папери), тобто додати деяку ризикову премію, яка враховує як специфічний ризик, пов'язаний з невизначеністю отримання доходу від конкретного капіталовкладення, так й ринковий ризик, пов'язаний з кон'юктурою.

Проблема ризику є однією з основних при порівнянні й виборі варіантів інвестицій. Включення ризикової надбавки у величину процентної ставки є розповсюдженим засобом її вирішення.

У фінансовому аналізі ефективності інвестицій у основному застосовують чотири показники: 1) чистий приведений дохід; 2) строк окупності; 3) внутрішня норма дохідності; 4) рентабельність. (До речі, як у нас, так і за кордоном не існує єдиної методології оцінки ефективності інвестицій). По суті, кожна фірма/корпорація, керуючись накопиченим досвідом, наявністю фінансових ресурсів, цілями, які переслідує у даний момент, і т.д., розробляє свою методику. Однак так чи інакше ці методики базуються на вище згаданих характеристиках, їх сполученні і модифікаціях.

Методики, які застосовуються, можна розбити на дві групи за тим, чи враховують вони фактор часу за допомогою дисконтування, чи ні. У подальшому у даному дослідженні розглядаються саме дисконтні методи, оскільки вони переважають у практиці.

У роботі [13] формула чистого річного грошового потоку від інвестиційного проекту визначається за формулою:

$$(R - C) \cdot (1 - T) + D \cdot T = (R - C - D) \cdot (1 - T) + D. \quad (68)$$

Тут, у (68) прийняті наступні позначення:  $R$  — виручка від проекту;  $C$  — витрати (крім амортизаційних відрахувань);  $D$  — амортизаційні відрахування;  $T$  ставка оподаткування (порівняння з (67) показує, що у останній формулі (68)  $S = 0$ , а  $K$ , зрозуміло, у чистому грошовому потоці від інвестицій не враховується). Під  $D$  у (67) і (68) розуміють різне (якщо взяти (67), то це витрати, на котрі розповсюджуються податкові пільги, а у (68) — це амортизаційні відрахування). Взагалі кажучи, за (67) у  $D$ , як у поняття, вкладено більше узагальнення, ніж у  $D$  (68). Проте, для зручності, у подальшому будемо використовувати рівняння (68) [13], яке, на нашу думку, зручніше аналізувати.

У лівій частині (68) — рівняння динаміка групи  $(R - C) \cdot (1 - T)$  прямо слідує за динамікою інфля-

ції, якщо доходи і витрати зростають однаковими темпами. А ось  $D \cdot T$  не змінюється по ходу інфляційного процесу, оскільки амортизаційні відрахування базуються на ціні купівлі основних активів, і ставка оподаткування фіксована. Таким чином, інфляція знижує реальний (очищений від інфляції) грошовий потік та норму прибутку інвестиційного проекту. Для ілюстрації визначимо чисті річні грошові потоки від інвестицій у будівництво та експлуатацію складу СТТАС. Нехай річні темпи інфляції складають 10%. Проведемо розрахунки у табличній формі для двох випадків: без попередньої інфляційної корекції грошових потоків (Табл. 3); з попередньою інфляційною корекцією грошових потоків (Табл. 4).

Прискіпливо й у науковому відношенні коректно розраховані чисті реальні грошові потоки виявились нижче чистих грошових потоків, розрахованих примітивним способом. Тому навіть якщо витрати і виручка зростають при інфляції однаковими темпами, чисті грошові потоки, розраховані не «за розумом», виявляються завищеними у порівнянні з істинними реальними чистими грошовими потоками.

Застосування помилкового способу інфляційної корекції може призвести інвестора до нерозумного вибору (будівництва і подальшої експлуатації складу СТТАС) малорентабельного чи навіть збиткового інвестиційного проекту й нанести йому шкоду. (Це дуже важливо для ситуації, у якій зараз опинилась Україна внаслідок тривалої війни з РФ) [16–21].

Таким чином, послідовність роботи при обчисленні реальних грошових потоків від інвестиційного проекту (будівництва і подальшої експлуатації сучасного складу для СТТАС) повинна бути наступною:

1) прораховуються номінальні потоки доходів і номінальні потоки грошових витрат (і те, й інше — з урахуванням інфляційного зростання

Таблиця 3

Без попередньої інфляційної корекції грошових потоків

Дані про проект, млн \$	1 рік	2 рік	3 рік	4 рік
Виручка	60.000	60.000	60.000	60.000
Витрати (крім амортизаційних відрахувань)	20.000	20.000	20.000	20.000
Амортизаційні відрахування	20.000	20.000	20.000	20.000
Прибуток, який підлягає оподаткуванню	20.000	20.000	20.000	20.000
Сума податку на прибуток (ставка 50%)	10.000	10.000	10.000	10.000
Чистий прибуток	10.000	10.000	10.000	10.000
Чистий номінальний грошовий потік (чистий прибуток + амортизаційні відрахування)	30.000	30.000	30.000	30.000
Скоригований за 10% інфляції чистий грошовий потік	$30.000 (1 + 0.1)^1 = 33.000$	$30.000 (1 + 0.1)^2 = 36.300$	$30.000 (1 + 0.1)^3 = 39.930$	$30.000 (1 + 0.1)^4 = 43.924$

Джерело: розроблено авторами

Таблиця 4

З попередньою інфляційною корекцією грошових потоків

Дані про проект, млн \$	1 рік	2 рік	3 рік	4 рік
Виручка	66.000	72.600	79.860	87.846
Витрати (крім амортизаційних відрахувань)	22.000	24.200	26.620	29.282
Амортизаційні відрахування	20.000	20.000	20.000	20.000
Прибуток, який підлягає оподаткуванню	24.000	28.400	33.240	38.564
Сума податку на прибуток (ставка 50%)	12.000	14.200	16.620	19.282
Чистий прибуток	12.000	14.200	16.620	19.282
Номинальний чистий грошовий потік (чистий прибуток + амортизаційні відрахування)	32.000	34.200	36.620	39.282
Очищений від інфляції чистий грошовий потік	$32.000/(1 + 0.1) = 29.091$	$32.000/(1 + 0.1)^2 = 28.264$	$32.000/(1 + 0.1)^3 = 27.513$	$32.000/(1 + 0.1)^4 = 26.830$

Джерело: розроблено авторами

цін); 2) обчислюється величина чистих грошових потоків; 3) з чистих грошових потоків «скидається» інфляційний фактор і розраховуються реальні чисті грошові потоки.

Коли використовуються дисконтні методи аналізу інвестиційних проектів, приведення усіх сум, які приймають участь у розрахунках, до теперішньої вартості здійснюється за допомогою множників нарощування, які включають інфляційну премію. Інфляційна премія повинна включати у себе, зрозуміло, й середньо виважену вартість капіталу підприємства, котра застосовується у інвестиційному аналізі:

1) як ставка дисконтування при використанні дисконтного методу окупності, методу чистої теперішньої вартості інвестицій та модифікованого методу внутрішньої норми прибутку; 2) як база для порівняння з внутрішньою нормою прибутку розглянутих інвестиційних проектів при використанні методу внутрішньої норми прибутку (маржинальної вартості капіталу).

Середньо виважена вартість капіталу підприємства (або, у різних джерелах, собівартість капіталу, середня ціна капіталу) представляє собою мінімальну норму прибутку, очікувану акціонерами й кредиторами даного підприємства від своїх вкладень. Обрані для реалізації інвестиційні проекти повинні забезпечувати хоча б не меншу норму прибутку.

Визначається середньо виважена вартість капіталу як середня виважена з індивідуальних вартостей («цін»), у які обійдеться підприємству/інвестору залучення різних видів ресурсів: акціонерного капіталу, отриманого продажем звичайних і привілейованих акцій (окремо), кредитів, облігаційних та інших запозичень і т.п. Першим етапом вимірювання середньо виваженої вартості капіталу є, таким чином, обчислення індивідуальних вартостей перерахованих видів ресурсів, другим — перемноженням кожної з отриманих «цін» на питому вагу

даного ресурсу у загальній сумі джерел коштів, третім — знаходження суми результатів.

Для аналізу інвестиційних проектів особливо важливо, що з точки зору ризику середньо виважена вартість капіталу визначається як безризикова частина норми прибутку на вкладений капітал (за котру зазвичай приймають середню дохідність за державними цінними паперами), плюс премія за фінансовий та підприємницький ризику, плюс інфляційна премія.

Б. Врахування у ставці дисконтування інфляційної премії при обчисленні чистої вартості (NPV — Net Present Value) інвестиційного проекту.

В умовах інфляції інвестори очікують, що номінальна норма дохідності  $R_{ном.}$  забезпечить не тільки реальну норму дохідності  $R_{реальн.}$ , але й інфляційну премію  $p$ :

$$R_{ном.} = R_{реальн.} + p. \quad (69)$$

Інфляційну премію слід включити у ставку (фактор) дисконтування при обчисленні NPV інвестиційного проекту. Схвалюються зазвичай проекти з NPV вище нуля, або з можливих для реалізації проектів відбирають проекти з максимальним значенням NPV. Але цього недостатньо! NPV ризикує виявитись заниженою, якщо знову ж попередньо не відкоригувати грошові потоки на індекс інфляції. Розглянемо конкретний приклад.

Первісні витрати —  $40 \cdot 10^6 \$ = 40$  млн \$;

Щорічні надходження —  $30 \cdot 10^6 \$ = 30$  млн \$ (у поточних цінах);

Щорічні витрати (без амортизаційних відрахувань) —  $10 \cdot 10^6 \$ = 10$  млн \$ (у поточних цінах);

Строк життя даного інвестиційного проекту — 4 роки;

Ставка оподаткування прибутку — 50%;

Середньо виважена вартість капіталу — 12% (у т.ч. інфляційна премія 10%).

Спочатку розглянемо цей інвестиційний проект без попередньої інфляційної корекції грошових потоків (Табл. 5).

Потім розглянемо цей самий інвестиційний проект з попередньою інфляційною корекцією грошових потоків (Табл. 6).

Отже, результат розрахунку за науково обґрунтованим методом майже втричі вище, тому підприємство-інвестор знижує свій ризик нераціонального вибору інвестиційного проекту.

Далі наведемо формулу обчислення чистої теперішньої вартості проекту, яка дозволяє оцінити цю величину у випадку неоднакового інфляційного спотворення доходів і витрат. Формула зручна у тому сенсі, що дозволяє одночасно здійснювати і інфляційне коригування грошових потоків, і дисконтування на основі середньо виваженої вартості капіталу, яка включає інфляційну премію.

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{\left[ (R_t \cdot \prod_{r=1}^t (1+i_r) - C_t \cdot \prod_{r=1}^t (1+i'_r)) \cdot (1-T) + D_t \cdot T \right]}{(1+k)^t} - I_0, \quad (70)$$

де:  $R_t$  — номінальна виручка  $t$ -го року, яку оцінюють для безінфляційної ситуації, тобто у цінах базового періоду;  $i_r$  — темпи інфляції доходів  $r$ -го року;  $C_t$  — номінальні витрати  $t$ -го року у цінах базового періоду;  $i'_r$  — темпи інфляції витрат  $r$ -го року;  $T$  — ставка оподаткування прибутку;  $I_0$  — первісні витрати на купівлю основних засобів;  $k$  — середньо виважена вартість капіталу, яка включає інфляційну премію;  $\Pi$  — знак добутку; ( $i_r \neq i'_r$ ), але при рівності темпів інфляції ( $i_r = i'_r$ ), розрахунки суттєво спрощуються:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{\left[ (R_t - C_t) \cdot \prod_{r=1}^t (1+i_r) \right] \cdot (1-T) + D_t \cdot T}{(1+k)^t} - I_0. \quad (71)$$

(У (71) —  $D_t$  — позначені амортизаційні відрахування  $t$ -го року).

Розглянемо далі приклад з української практики. Первісні витрати на інвестиційний проект — 8 млрд грн.

Строк життя проекту — 4 роки.

Щорічні амортизаційні відрахування — 2 млрд грн.

Ставка оподаткування прибутку — 38%.

Середньо виважена вартість капіталу, яка включає інфляційну премію — 250%.

Таблиця 5

Без попередньої інфляційної корекції грошових потоків

Дані про проект, млн \$	1 рік	2 рік	3 рік	4 рік
Виручка	30.0	30.0	30.0	30.0
Витрати (крім амортизаційних відрахувань)	10.0	10.0	10.0	10.0
Амортизаційні відрахування	10.0	10.0	10.0	10.0
Прибуток, який підлягає оподаткуванню	10.0	10.0	10.0	10.0
Сума податку на прибуток (ставка 50%)	5.0	5.0	5.0	5.0
Чистий прибуток	5.0	5.0	5.0	5.0
Чистий номінальний грошовий потік (чистий прибуток плюс амортизаційні відрахування)	15.0	15.0	15.0	15.0
Чиста теперішня вартість (NVP) проекту (ставка дисконтування 12%)	15.0/(1 + 0.12) + 15.0/(1 + 0.12) <sup>2</sup> + 15.0/(1 + 0.12) <sup>3</sup> + 15.0/(1 + 0.12) <sup>4</sup> - 40.0 = 5,555 (млн \$)			

Джерело: розроблено авторами

Таблиця 6

З попередньою інфляційною корекцією грошових потоків

Дані про проект, млн \$	1 рік	2 рік	3 рік	4 рік
Виручка	33.0	36.3	39.93	43.923
Витрати (крім амортизаційних Відрахувань)	11.0	12.1	13.31	14.641
Амортизаційні відрахування	10.0	10.0	10.0	10.0
Прибуток, який підлягає оподаткуванню	12.0	14.2	16.62	19.282
Сума податку на прибуток (ставка 50%)	6.0	7.1	8.31	9.641
Чистий прибуток	6.0	7.1	8.31	9.641
Чистий номінальний грошовий потік (чистий прибуток плюс амортизаційні відрахування)	16.0	17.1	18.31	19.641
Чиста теперішня вартість проекту (ставка дисконтування 12%)	16.0/(1 + 0.12) + 17.0/(1 + 0.12) <sup>2</sup> + 18.31/(1 + 0.12) <sup>3</sup> + 19.641/(1 + 0.12) <sup>4</sup> - 40.0 = 13.446 (млн \$)			

Джерело: розроблено авторами

Надходження та витрати у цінах базового періоду, млрд грн. подані у табл. 7, а прогнозований рівень інфляції у табл. 8.

Висновок. Цей проект може бути схвалений: оскільки його чиста теперішня вартість більша нуля, проект забезпечує виражені у середньо-вираженій вартості капіталу інтереси та очікування інвесторів. Секрет успіху проекту, який розглядається, вочевидь полягає у можливості виробника підвищувати ціни готової продукції випереджальними темпами у порівнянні з інфляційним зростанням цін витрат і, таким чином, не тільки перекладати підвищення витрат на споживача, але й знімати при цьому значний прибуток.

**Висновки та перспективи подальших досліджень у даному напрямку.**

1. Поняття «складське господарство» СТТАС може охоплювати усю складську мережу компанії, галузі, району (регіону) або країни як організаційної одиниці, а може відноситись до конкретного об'єкту цієї мережі. Складське господарство компанії призначене забезпечувати технічну, економічну та організаційну діяльність, пов'язану зі складським зберіганням матеріальних цінностей (спорттоварів та інвентарю) та їх переробкою у відповідності з потребами клієнтської бази. Стосовно конкретного об'єкта, як частини складської мережі, складське господарство СТТАС можна розгля-

дати як склад та всю інфраструктуру, необхідну для його функціонування.

2. У випадку вибору стратегії складування запасів вказаних вище товарів та інвентарю на власних складських потужностях компанії прийдеться займатись проблемами кожного зі складів як інфраструктурою компанії (підприємства). Проблеми логістики складування, пов'язані зі складським господарством (СТТАС), можуть виникати як на стратегічному, так і на тактичному рівні. У тому ж у іншому випадку відповідальність за вирішення цієї проблеми лежить на відділі логістики. Однак на стратегічному рівні питання вирішуються вищим керівництвом логістики, а питання тактичного рівня можуть вирішуватись начальником відділу (чи підрозділу) складського чи транспортно-складського господарства СТТАС.

3. Стратегічний рівень прийняття рішень стосується створення чи розробки складського господарства СТТАС й пов'язаний з тривалою процедурою проектування (макро- й мікропроектування) і значними капіталовкладеннями. На тактичному рівні логістика займається питаннями оптимізації існуючого складського господарства СТТАС у відповідності з поставленими перед складом цілями й задачами.

4. Якщо компанія вирішує створити нове складське господарство СТТАС, тоді вона повинна

$$\begin{aligned} \text{Чиста теперішня вартість проекту} = & \frac{[6 \cdot (1 + 3) - 3 \cdot (1 + 2)] \cdot (1 - 0,38) + 2 \cdot 0,38}{(1 + 2,5)} + \\ & + \frac{[7 \cdot (1 + 3) \cdot (1 + 2,2) - 4 \cdot (1 + 2) \cdot (1 + 1,8)] \cdot (1 - 0,38) + 2 \cdot 0,38}{(1 + 2,5)^2} + \\ & + \frac{[8 \cdot (1 + 3) \cdot (1 + 2,2) \cdot (1 + 1,5) - 4 \cdot (1 + 2) \cdot (1 + 1,8) \cdot (1 + 1,2)] \cdot (1 - 0,38) + 2 \cdot 0,38}{(1 + 2,5)^3} + \\ & + \frac{[8 \cdot 4 \cdot 3,2 \cdot 2,5 \cdot (1 + 0,8) - 4 \cdot 3 \cdot 2,8 \cdot 2,2 \cdot (1 + 1)] \cdot (1 - 0,38) + 2 \cdot 0,38}{(1 + 2,5)^4} - 8 = +1,6 \text{ (млрд.грн.)}. \end{aligned}$$

Таблиця 7

Надходження та витрати у цінах базового періоду, млрд грн.

Роки	Надходження	Витрати
1	6	3
2	7	4
3	8	4
4	8	4

Джерело: розроблено авторами

Таблиця 8

Прогнозований рівень інфляції, %

Роки	Надходження	Витрати
1	300%	200%
2	220%	180%
3	150%	120%
4	80%	100%

Джерело: розроблено авторами

мати на увазі, що цей проект пов'язаний зі значними інвестиціями, а тому створення складського господарства повинно бути економічно вигідним й логістично виправданим. Поняття «логістично виправдане» не створює протиріччя економічній доцільності, а лише доповнює її. Логістичний підхід зв'язаний з реалізацією задач усієї системи, у котру входить склад, а головне — з необхідністю підвищення рівня обслуговування. Рентабельність нового складу, нового складського господарства СТТАС багато у чому пов'язана з реалізацією задач, які перед ним стоять щодо підготовки замовлень (за кількістю, об'ємом, рівнями комплектації, строками виконання) у зв'язку зі зростанням клієнтської бази, значним збільшенням об'ємів вантажообробки, які підсилюються конкуренцією, котра висуває більш жорсткі вимоги щодо обслуговування споживачів. Неможливість виконання вимог клієнтів по обслуговуванню (після відпрацювання усіх варіантів по оптимізації цього складського господарства й варіантів перерозподілу вантажопотоків у складській мережі) примушує керівництво компанії звернутись до питання будівництва складу СТТАС.

5. Економічну доцільність будівництва нового складу СТТАС можна визначати шляхом порівняння операційних витрат з валовими продажами (із урахуванням інфляційних процесів). Щорічні приведені (віднесені до величини валових продажів), постійні (усі фіксовані платежі й витрати щодо підтримки складу) і змінні (витрати на вантажообробку) складські витрати порівнюються з транспортними витратами. Якщо складські витрати будуть менші за транспортні витрати на доставку товарів клієнтам, тоді будівництво складу СТТАС є вигідним. У протилежному випадку інвестування у організацію нового складського господарства СТТАС невиправдане.

6. Найбільш розгалужені складські мережі й потужні складські господарства спостерігаються у логістичних посередників. Масштаби складського господарства компаній логістичних провайдерів включають складські комплекси загальною площею від (100...700) тисяч квадратних метрів. При цьому потужні склади та комплекси таких товарів й інвентарю будуються і створюються, як правило, у великих столичних чи регіональних центрах з високою щільністю населення (Київ, Львів, Одеса, Дніпро) або на стику центральних транспортних напрямків (Кропивницький, Запоріжжя, Івано-Франківськ, Ужгород, Чернівці, Хмельницький, Рівне).

7. Розробка складського господарства СТТАС як стратегічна задача логістики складування пов'язана з вирішенням наступних основних питань: а) створення генерального плану складу на ділянці

забудови; б) вибір виду складської будови/споруди (конструкції) та його потужності; в) вибір оптимальної системи складування й на її основі проектування об'ємно-планувальних рішень складських потужностей.

8. Під інвестиційним проектом (Investment Project, ІП) зазвичай розуміють сукупність інвестицій та генерованих ними доходів. У загальному виді інвестиційний проект (ІП/ІІ) щодо створення/будівництва складу СТТАС представляє собою модель, до складу якої входять: інвестиції певного ( $j$ -го) року ( $IC_j$ ); величини притоку/відтоку ( $CF_k$ ) грошових коштів у  $k$ -му році (грошовий потік, який генерується ІП після запуску його у експлуатацію); ( $n$ ) — тривалість проекту (у роках);  $r$ -ставка дисконтування (або внутрішня дохідність), яка враховує інфляційні процеси та ризики.

У основі прийняття управлінських рішень інвестиційного характеру лежить оцінка й порівняння об'єму передбачуваних інвестицій і майбутніх грошових надходжень (вивільнення грошових коштів). Загальна логіка аналізу із використанням формалізованих критеріїв очевидна: необхідно порівняти величину необхідних інвестицій з прогнозованими доходами. Оскільки порівнювані параметри відносяться до різних моментів часу, ключовою проблемою тут є можливість їх співставлення. Відноситись до неї можна по-різному, у залежності від існуючих об'єктивних та суб'єктивних вимог: темпу інфляції, розміру інвестицій, генерованих надходжень, горизонту планування і т.п.

9. Критерії, які використовуються у аналізі інвестиційної діяльності щодо створення/будови нового складу СТТАС можна розділити на дві групи: а) засновані на дисконтованих оцінках (із урахуванням інфляційних процесів, які зараз істотно впливають на економіку України у період триваючої війни з РФ); б) засновані на облікових оцінках. У першому випадку до уваги приймається фактор часу, у другому — ні.

У першу групу входить критерій (максимальна величина показника) чистої дисконтованої вартості (NPV) — різниця суми елементів зворотного потоку та вихідної інвестиції, дисконтованих на початок дії оцінюваного проекту (ставка дисконтування встановлюється аналітиком і враховує, зокрема, інфляційну премію та інфляційні ризики).

10. У подальших наукових дослідженнях пропонується зосередити увагу на аналізі та оптимізації парку машин складу СТТАС для навантажувально-розвантажувальних робіт, якої можна досягти при коректному врахуванні потреб складської системи (СТТАС) у вказаних машинах, їх продуктивності та ефективності реальної експлуатації, обслуговування та зберігання (при врахуванні наявних в Україні інфляційних процесів і триваючої війни з РФ).

### Література

1. Крикавський Є. В. Логістика. Львів : Львівська політехніка, 1999. 264 с.
2. Крикавський Є. В., Чухрай Н. В. Промисловий маркетинг і логістика. Львів : Львівська політехніка, 1998. 308 с.
3. Крикавський Є. Логістика підприємства. Львів: ДУ «Львівська політехніка», 1996. 160 с.
4. Пономарьова Ю. В. Логістика. К. : ЦНЛ, 2005. 328 с.
5. Кальченко А. Г. Основи логістики. К. : Знання, 1999. 135 с.
6. Крикавський Є. Логістичне управління. Львів: Львівська політехніка, 2005. 684 с.
7. Марченко С. М. Задачник з логістики. К. : МАУП, 2006. 68 с.
8. Кальченко А. Г. Логістика. К. : КНЕУ, 2003. 284 с.
9. Окландер М. А. Контури економічної логістики. К. : Наукова думка, 2000. 174 с.
10. Захаров К. В., Бочарников В. П., Липовский В. В., Захаров А. К., Циганок А. В. Логистика, эффективность и риски внешнеэкономических операций. К. : Эльга, Ника-Центр, 2004. 260 с.
11. Вітлінський В. В., Наконечний С. І. Ризик у менеджменті. К. : ТОВ «Борисфен-М», 1996. 336 с.
12. Крикавський Є. В., Чухрай Н. І., Чернописька Н. В. Логістика: компендіум і практикум. К. : Кондор, 2009. 338 с.
13. Алькема В. Г., Сумець О. М. Логістика. Теорія та практика. К. : ВД «Професіонал», 2008. 272 с.
14. Пасенченко Ю. А. Методи фінансових розрахунків. К. : ВШЕДА «Ажіо-Коледж», 2000. 136 с.
15. Вища математика: Підручник / Домбровський В. А., Крижанівський І. М., Мальків Р. С., Минович Ф. М. та ін.; За редакцією Шинкарика М. І. Тернопіль: Видавництво Карп'юка, 2003. 480 с.
16. Драпівковський О. І., Іванова І. Б. Методи аналізу витрат життєвого циклу нерухомості // Просторовий розвиток. К. : КНУБА, 2022. № 1. С. 140–157.
17. Човнюк Ю. В., Чередніченко П. П., Кравчук В. Т., Маляр В. А. Кількісний фінансовий аналіз оренди обладнання підприємств міського будівництва і господарства // Просторовий розвиток. К. : КНУБА, 2022. № 2. С. 140–157.
18. Човнюк Ю. В., Чередніченко П. П., Остапущенко О. П., Міщенко О. Д. Підвищення ефективності управління оборотними активами та короткотерміновими зобов'язаннями підприємств містобудування // Містобудування та територіальне планування. К. : КНУБА, 2023. № 82. С. 140–157.
19. Човнюк Ю. В., Чередніченко П. П., Остапущенко О. П., Маляр В. А. Особливості фінансового менеджменту підприємств містобудування в умовах інфляції // Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки». 2023. № 4. doi: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2023-4-8772>.
20. Човнюк Ю. В., Приймаченко О. В., Чередніченко П. П., Маляр В. А. Оцінка ринкової вартості підприємства міського будівництва з урахуванням ризику та інфляції // Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки». 2023. № 5. doi: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2023-5-8865>.
21. Човнюк Ю. В., Приймаченко О. В., Чередніченко О. П., Чередніченко П. П. Концептуальні основи аналізу витрат життєвого циклу нерухомості, інвестицій у об'єкти міського будівництва і господарства при врахуванні інфляційних процесів // Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки». 2023. № 6. doi: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2023-6-8894>.

### References

1. Krykavskiy Ye. V. Lohistyka. Lviv : Lvivska politekhnik, 1999. 264 s. [in Ukrainian]
2. Krykavskiy Ye. V., Chukhrai N. V. Promyslovyi marketynh i lohistyka. Lviv : Lvivska politekhnik, 1998. 308 s. [in Ukrainian]
3. Krykavskiy Ye. Lohistyka pidpriemstva. Lviv : DU «Lvivska politekhnik», 1996. 160 s. [in Ukrainian]
4. Ponomarova Yu. V. Lohistyka. K. : TsNL, 2005. 328 s. [in Ukrainian]
5. Kalchenko A. H. Osnovy lohistyky. K. : Znannia, 1999. 135 s. [in Ukrainian]
6. Krykavskiy Ye. Lohistychne upravlinnia. Lviv : Lvivska politekhnik, 2005. 684 s. [in Ukrainian]
7. Marchenko S. M. Zadachnyk z lohistyky. K. : MAUP, 2006. 68 s. [in Ukrainian]
8. Kalchenko A. H. Lohistyka. K. : KNEU, 2003. 284 s. [in Ukrainian]
9. Oklander M. A. Kontury ekonomichnoi lohistyky. K. : Naukova dumka, 2000. 174 s. [in Ukrainian]
10. Zaharov K. V., Bocharnikov V. P., Lipovskiy V. V., Zaharov A. K., Tsiganok A. V. Logistika, effektivnost i riski vneshneekonomicheskikh operatsiy. K. : Elga, Nika-Tsentr, 2004. 260 s. [in Russian]
11. Vitlinskyi V. V., Nakonechnyi S. I. Ryzhik u menedzhmenti. K. : TOV «Borysfen-M», 1996. 336 s. [in Ukrainian]
12. Krykavskiy Ye. V., Chukhrai N. I., Chornopyska N. V. Lohistyka: kompendium i praktykum. K. : Kondor, 2009. 338 s. [in Ukrainian]
13. Alkema V. H., Sumets O. M. Lohistyka. Teoriia ta praktyka. K. : VD «Profesional», 2008. 272 s. [in Ukrainian]
14. Pasenchenko Yu. A. Metody finansovykh rozrakhunkiv. K. : VShEDA «Azhiо-Koledzh», 2000. 136 s. [in Ukrainian]



15. Vyshcha matematika: Pidruchnyk / Dombrovskiy V. A., Kryzhanivskiy I. M., Malkiv R. S., Mynovych F. M. ta in.; Za redaktsiieiu Shynkaryka M. I. Ternopil: Vydavnytstvo Karpiuka, 2003. 480 s. [in Ukrainian]
16. Drapikovskiy O. I., Ivanova I. B. Metody analizu vytrat zhyttieivoho tsykladu nerukhomosti // Prostorovyi rozvytok. K.: KNUBA, 2022. № 1. S. 140–157. [in Ukrainian]
17. Chovniuk Yu. V., Cherednichenko P. P., Kravchuk V. T., Maliar V. A. Kilkisnyi finansovyi analiz orendy obladnannya pidpriemstv miskoho budivnytstva i hospodarstva // Prostorovyi rozvytok. K. : KNUBA, 2022. № 2. S. 140–157. [in Ukrainian]
18. Chovniuk Yu. V., Cherednichenko P. P., Ostapushchenko O. P., Mishchenko O. D. Pidvyshchennia efektyvnosti upravlinnia oborotnymy aktyvamy ta korotkotermynovymy zoboviazanniamy pidpriemstv mistobuduvannia // Mistobuduvannia ta terytorialne planuvannia. K. : KNUBA, 2023. № 82. S. 140–157. [in Ukrainian]
19. Chovniuk Yu. V., Cherednichenko P. P., Ostapushchenko O. P., Maliar V. A. Osoblyvosti finansovoho menedzhmentu pidpriemstv mistobuduvannia v umovakh inflatsii // Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal «Internauka». Seria: «Ekonomichni nauky». 2023. № 4. doi: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2023-4-8772>. [in Ukrainian]
20. Chovniuk Yu. V., Pryimachenko O. V., Cherednichenko P. P., Maliar V. A. Otsinka rynkovoї vartosti pidpriemstva miskoho budivnytstva z urakhuvanniam ryzyku ta inflatsii // Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal «Internauka». Seria: «Ekonomichni nauky». 2023. № 5. doi: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2023-5-8865>. [in Ukrainian]
21. Chovniuk Yu. V., Pryimachenko O. V., Cherednichenko O. P., Cherednichenko P. P. Kontseptualni osnovy analizu vytrat zhyttieivoho tsykladu nerukhomosti, investytsii u obiekty miskoho budivnytstva i hospodarstva pry vrakhuvanni inflatsiinykh protsesiv // Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal «Internauka». Seria: «Ekonomichni nauky». 2023. № 6. doi: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2023-6-8894>. [in Ukrainian]

УДК 338.1; 339.1; 316.6

**Антонченко Мирослава Юріївна**

*кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри маркетингу ім. А.Ф. Павленка*

*Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана*

**Antonchenko Myroslava**

*PhD in Economics, Associate Professor,*

*Associate Professor of the Department of Marketing named after A.F. Pavlenko*

*Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman*

ORCID: 0000-0002-9770-4906

**Шевченко Олена Леонідівна**

*кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри маркетингу ім. А.Ф. Павленка*

*Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана*

**Shevchenko Olena**

*PhD in Economics, Associate Professor,*

*Associate Professor of the Department of Marketing named after A.F. Pavlenko*

*Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman*

ORCID: 0009-0005-5468-2005

**Шишигіна Лілія Сергіївна**

*старший викладач кафедри ім. А.Ф. Павленка*

*Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана*

**Shyshyhina Liliia**

*Senior Lecture of the Department of Marketing named after A.F. Pavlenko*

*Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman*

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-7-9039

## ТОВАР ЯК СКЛАДОВА ЗОВНІШНЬОЇ ОБОЛОНКИ БРЕНДА: СТРУКТУРИЗАЦІЯ ПОГЛЯДІВ THE PRODUCT AS A COMPONENT OF THE BRAND OUTER SHELL: STRUCTURING VIEWS

**Анотація.** Стаття присвячена дослідженню питань формування зовнішньої структури бренда на основі вивчення впливу товарних характеристик та споживчої цінності продукту. Проаналізовано основні підходи до розуміння ідентичності бренда та визначено пріоритетні складові його формування в аспекті здійснення маркетингового впливу на споживача. Досліджено взаємозв'язок внутрішньої і зовнішньої оболонки бренда на базі аналізу ключових вимірів та активів бренда. Визначено і обґрунтовано умови перетворення товару на бренд, враховуючи семіотику процесу та особливості споживчих оцінок та ставлень. Оцінено роль сенсорного брендингу у сприйнятті складових бренда матеріального і нематеріального характеру. Запропоновано авторське бачення сутності і значення товару як базової основи бренда; сформовано відповідні висновки.

**Ключові слова:** товар, бренд, брендинг, зовнішня форма бренда, сприйняття, споживча поведінка, ідентичність бренда.

**Summary.** The article is devoted to the study of the brand external structure based on research product characteristics influence and product consumer value. The main approaches to understanding brand identity are analyzed and the priority components of its formation in the aspect of marketing influence on the consumer are determined. The relationship between the internal and external shell of the brand was studied on the basis of the analysis of key dimensions and assets of the brand. The

*conditions for the transformation of the product into a brand are defined and substantiated, taking into account the semiotics of the process and the peculiarities of consumer evaluations and attitudes. The role of sensory branding in the perception of tangible and intangible brand components is evaluated. The author's vision of the essence and meaning of the product as the basic foundation of the brand is proposed; corresponding conclusions were formed.*

**Key words:** product, brand, branding, external form of the brand, perception, consumer behavior, brand identity.

**Постановка проблеми.** Проблематика дослідження товару у контексті брендингу виникла і набула свого поширення по мірі розвитку і поглиблення маркетингу, переходу від теорії унікальної торговельної пропозиції до маркетингу цінностей. В умовах перенасичення товарних ринків різними торговельними пропозиціями, що мають схожу споживчу корисність постає питання пошуку більш дієвих форм взаємодії між компанією і ринком, які полягають у пошуку шляхів диференціації продуктів і дій компанії по відношенню до конкурентів. Необхідно не просто створити успішний продукт, а потрібно виділити його унікальність, перевагу, цінність та переконати в усьому цьому свого споживача. У випадку позитивного сценарію такий товар набуває статусу не просто товару, а стає брендом, марочним продуктом, що володіє більшою привабливістю і визнанням в очах споживачів.

Дослідження бренда як об'єкту маркетингової діяльності передбачає розуміння глибинної сутності і структури бренда з точки зору формування споживчої цінності. Створення і розвиток бренда відбувається у тісному взаємозв'язку із прагненнями, бажаннями і враженнями споживача. В даному сенсі бренди намагаються стати частиною життєвого світу людини за рахунок вибудовування діалогу і взаємодії між товаром і брендом.

**Аналіз останніх джерел і публікацій.** Питаннями оцінки ролі і значення товару як основної структурної одиниці бренда займалися велика множина вчених, фахівців, практиків брендингу. Серед них слід зазначити таких відомих класиків брендингу як Д. Аакер [1], К. Келер [3], Т. Гед [2], Д. Ж.-Н. Капферер [2] та ін. Вітчизняні розробки можна знайти у працях Гриценюка В. [7], Кендюхова О. [8], Ромата Є. [6], Студінської Г. [11], О. Телетова [9], Тараненко О. [10] та ін. Водночас залишаються недостатньо проаналізованими аспекти вивчення товару як змістовної складової бренда, а також його впливу на розробку ідентичності, вибору і реалізації бренд-стратегії підприємства.

**Мета статті** полягає у дослідженні особливостей розвитку бренда на основі маркетингової концепції продукту та оцінці її ролі і значення у формуванні образу бренда для споживача.

**Постановка завдання.** Для досягнення поставленої мети дослідження сформовано наступні наукові завдання: розкрити роль і значення товару у якості фундаментальної складової бренда; визначити і обґрунтувати чинники, що впливають на формування успішного бренда; оцінити та структу-

рувати сукупність поглядів на дану проблематику; запропонувати авторське бачення питань формування бренда на основі маркетингової концепції продукту та сформувані відповідні висновки.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Товар є найважливішою складовою бренда, тим елементом, який споживач сприймає і оцінює за конкретними, об'єктивними і зрозумілими показниками. Це показники якості, упакування, дизайну, фірмового стилю, але основним є забезпечення корисності продукту, певної споживчої вигоди і цінності, передбачених використанням і призначенням даного продукту. Товар і товарні показники мають надзвичайно високе значення у тому, як споживач сприймає і оцінює бренд.

При відповідності товару вимогам і запитам споживачів, при дотриманні високих якісних характеристик формується стійкий позитивний імідж його товару, а отже і відповідного бренда. У випадку невідповідності товару вимогам споживачів, це може негативно вплинути на бренд. Споживачі можуть вважати бренд ненадійним або неякісним, що може призвести до зменшення продажів та втрати конкурентних позицій на ринку.

Товар є однією з найважливіших складових брендингу. Товар визначає якість бренду, його споживчу цінність і стиль. Успіх бренду залежить від того, наскільки ефективно його товари задовольняють потреби та очікування своїх споживачів, відповідають внутрішній системі цінності, перевищують наявні очікувані вигоди. Товар і його базові характеристики мають великий вплив на формування іміджу бренда, тобто уявлення і оцінку споживачем зовні конкретного товару з марочною назвою. Якщо товар відповідає вимогам споживачів і відображає показники високої якості і надійності, це відповідним чином впливає на формування високого позитивного іміджу бренда. Споживачі будуть пов'язувати бренд з якістю, надійністю, корисністю, унікальністю, статусністю та іншими позитивними характеристиками, що впливають на формування довготривалої споживчої прихильності. Крім того, товар може бути використаний для підсилення ідентичності бренду та відображення його цінностей, світогляду, уподобань, уявлень споживача про самого себе. При цьому для проникнення у глибини споживчої свідомості необхідною є певна маршрутизація у вигляді системи знаків, що допомагає рухатися у даному просторі. Бренд є інтегратором такої знакової системи, що поєднує усю систему знань, вражень і оцінок щодо іменного

товару. Наразі не існує немарочних продуктів, — кожен товар має назву корпоративного чи товарного бренда, що спрямовує думки і враження споживача у визначеному ракурсі відповідно до змістовності цієї назви. За назвою бренда приховується товар, а точніше маркетингова концепція товару, втілена у найкращому з можливих варіантів і умов навколишнього середовища. Теорія УТП намагалася вдосконалити споживчу корисність продукту, наближуючи її до чогось оригінального і унікального; маркетинг цінностей намагається побудувати значення, зміст, взаємовідносин на основі використання продукту, що продукує принципово новий рівень відчуттів для споживача. Відбувається залучення семіотичних складових, вивчення функціонування бренда як системи знаків, що поєднує різні структурні одиниці і проектує їх на рівень споживчого сприйняття. Бренд у цьому розумінні є семіотичним знаком товару, але намагається створити новий зміст, формат взаємовідносин із своїм споживачем.

Маркетингова концепція товару, втілена у відповідних рівнях (ідея, виконання, підкріплення, вдосконалення, потенціал) формує основу для майбутнього бренда, яка полягає у створенні так званого гедоністичного продукту, тобто пропозиції, що надає підвищений рівень вражень, позитивних емоцій, радості, щастя. Товар є матеріальний по суті, його можна реально сприйняти і оцінити за сукупністю об'єктивних характеристик. Бренд є ментальним творінням на основі множини складових як матеріального, так і нематеріального характеру. Маркетинг розглядає як товар все, що може бути запропоновано ринку з метою придбання, використання чи споживання, а відповідно, будь-який предмет у цьому сенсі, що має відношення до споживання, стає товаром. Бренд на відміну від цього вибудовує імідж, уявлення, враження стосовно такого товару і розглядається набагато ширше, але поряд з цим є невідривним від цього товару. Без матеріальної основи товару неможливо створити бренд, а якщо і можливо у вигляді нестійкого образу, без прив'язки до значущих товарних характеристик, він проіснує недовго. Інша справа, яких значень і оцінок набувають товарні характеристики бренда відповідно до інформації і досвіду певної групи споживачів. Позитивні оцінки, вдалий досвід, психологічний і емоційний комфорт перетворюють звичайні товарні характеристики на активи бренда, формуючи його марочний капітал і преміальну націнку.

Відомі світові автори теорії і практики брендингу розглядають бренд з точки зору наповнення певними вимірами, елементами ідентичності, блоками, але усі трактування ідентичності бренда включають ті складові, які відносяться до опису товарної основи бренда.

Т. Гед [4], наприклад, виділяє чотири виміри бренда: функціональний, соціальний, духовний

і ментальний. Даний автор розглядає бренд у 4-вимірній площині, підкреслюючи важливість енергетики або аури, що робить бренд унікальним. Це наповнення особливим змістом на рівні не лише сприйняття товару і послуги, а того, що формує соціальну значущість, а також зачіпає духовний і ментальний рівень людини. Поряд з цим він не оминає і наголошує на важливості функціонального виміру бренда, а саме на корисності продукту чи послуги для споживача, точніше на особливостях сприйняття корисності і створення відповідних асоціацій. Ці виміри він закладає у так звану «ДНК бренда», складові, що мають бути обов'язковим чинником сформовані у бренда і донесені до споживача.

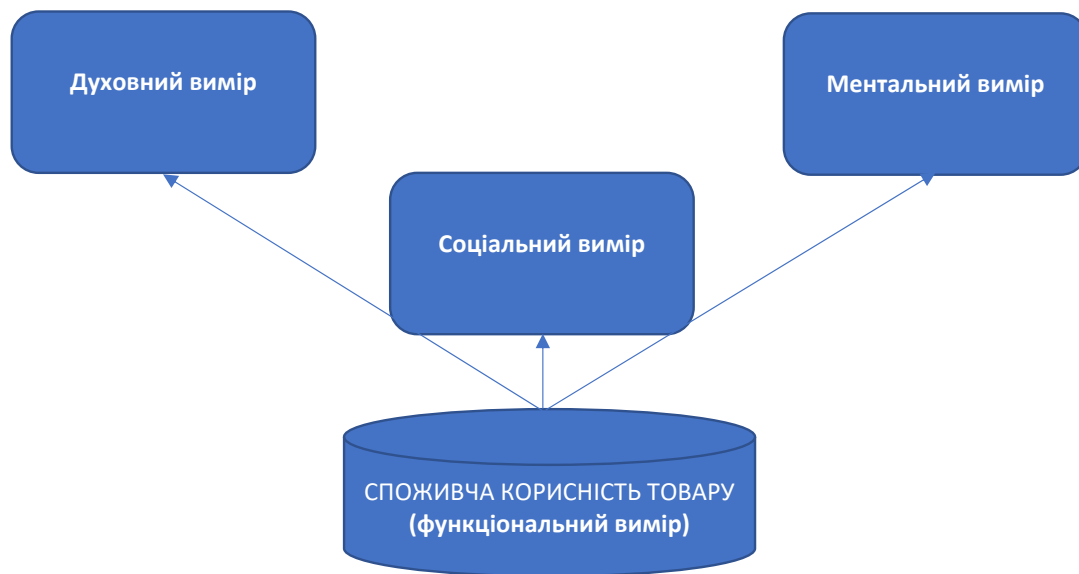
Вдосконалюючи дану модель, враховуючи сучасний рівень брендингу, ринкового середовища, зміни споживчої поведінки, нами пропонується модель, що відображає зв'язок між зовнішньою і внутрішньою ідентифікацією бренда на основі виділення товару як зовнішньої оболонки бренда, що є платформою для розвитку послідовних рівнів бренда і формування його цілісної структури (рис. 1).

Споживча корисність товару є базою, платформою, зовнішнім ідентифікатором, покажчиком бренда. Споживачі обирають, купують і споживають конкретні матеріалізовані товари з набором об'єктивних характеристик і якостей, що дають певну споживчу корисність. Заради цієї корисності, на основі цієї корисності порівнюються товари, а в подальшому і марки, що можуть найкращим чином її забезпечити. Наприклад, з усіх представлених марок сучасного прального порошку на ринку, споживач вибере той, який найкращим чином випре його білизну, але сьогодні вже не просто забезпечить необхідну якість прання, а подарує відчуття свіжості, безпеки використання порошку, екологічності, зручної товарної форми продукту тощо.

На нинішньому етапі розвитку ринку і товарних пропозицій усі ці параметри належать до розуміння споживчої корисності продукту, пропонуючи не базовий рівень задоволення потреб, а розширений, виходячи з рівня розвитку конкуренції, технологій та очікувань споживачів. Поняття споживчої корисності для бренда трансформується до рівня передбачуваних побажань споживачів цільового ринку і має бути забезпечений виробником.

Товар у якості функціональної або споживчої корисності є фундаментальною основою для бренда, втілюючи і розвиваючи маркетингову концепцію продукту і поступово підвищуючи її від рівня основного товару до потенційного продукту. Такий товар і формує базис зовнішньої оболонки бренда, сукупність складових, за якими споживач може оцінити продукт. Тут слід зазначити, що окрім товарних складових (якості, асортименту, назви, дизайну, упаковки, фірмового стилю, сервісу тощо) до зовнішньої оболонки бренда можна віднести

## ВНУТРІШНЯ ОБОЛОНКА БРЕНДА



## ЗОВНІШНЯ ОБОЛОНКА БРЕНДА

Рис. 1. Товар як складова ідентичності бренда  
Джерело: систематизовано авторами

і сукупність комунікаційних повідомлень. Одна частина таких повідомлень відображена на самому товарі (інформація щодо товару, назва, склад, виробник, призначення, товарна реклама), а інша частина виходить від різних ринкових суб'єктів, що можуть поширювати інформацію про марочний продукт (торговельні мережі, посередники, рекламні агенції, ЗМІ). Сукупність усіх інформаційних повідомлень є засобом ідентифікації бренду, тому їх теж можна віднести до складових зовнішньої оболонки (структури) бренду. Таким чином усі елементи, що мають відношення до товару і можуть бути об'єктивно ідентифіковані споживачем за допомогою органів чуття відносяться до зовнішньої оболонки бренду і являють його фундаментально основу, на якій потім вибудовується відповідний імідж бренду. Імідж або точніше інтегрована ментальна конструкція у споживчій свідомості виникає на основі залучення багатьох інших елементів і складових, породжених сприйняттям і психологією споживача. Як бачимо з рис. 1 тут мова йде про соціальний, духовний і ментальний вимір бренду, які у своїй сукупності формують сукупність взаємовідносин між брендом і споживачем і трактуються як внутрішня оболонка (структура) бренду. Саме вона формує сенс існування бренду і спроможність виробляти додаткову енергію, формувати так звану «ауру продукту», яка співпадає із внутрішнім світом людини (споживача), даючи останньому особливі враження і відчуття щодо використання того чи іншого бренду. Бренд «Pandora» пропонує не

просто ювелірні вироби, а «незабутні моменти», «пам'ять про найяскравіші моменти свого життя» і в цьому полягає його відмінність від інших аналогічних ювелірних виробів, розкриваючи особливе ставлення, увагу, тонке відчуття всього, що наповнює життя дівчини чи жінки, яка користується даними виробами. Ця марка дає можливість проявити себе і написати свою власну історію життя, підкреслюючи усі незабутні моменти. Вона дарує емоції і створює яскраві спогади.

Автомобільний бренд «Toyota» апелює не просто до керування автомобілем, а до «управління мрією», далі «прагнення до кращого», тобто говорить не лише про функціональність, а про враження, неперевершеність, мрію.

У цьому сенсі бренд є певною міфологізацією товару, формуванням історії і репутації щодо товару із залученням вдалої назви як ідентифікатора, що створює стійкі асоціації і прив'язки споживача до цього товару (рис. 2). Інакше кажучи, бренд є семіотичним образом товару, характеризуючи його як предмет, явище, властивість, відносини тощо.

Бренд існує і розвивається за рахунок побудови системи взаємовідносин із споживачами, але за будь-яких умов ці відносини обмежені контекстом споживання, оскільки у разі відходження від цього контексту матеріальна основа бренду зникає, а разом з цим може зникнути і образ, враження, реальні відчуття тощо. Товар є підтвердженням реальних відчуттів і вражень споживача [6; 8].

Створення сильного бренду та зайняття ним лідируючих позицій на ринку формує стратегічну мету



Рис. 2. Процес перетворення товару на бренд  
Джерело: систематизовано авторами

маркетингового розвитку компанії. Такі бренди забезпечують сталий прибуток і є потужним нематеріальним активом, до того ж, на відміну від товарів здатні подовжувати життєвий цикл багатьох продуктів під визначеною маркою. Бренди здатні створювати преміальну торговельну націнку на основі перетворення використання рушійних елементів ідентичності бренда, що формують конкурентні переваги бренда у сприйнятті споживача і дають можливість отримувати за це реальні додаткові кошти.

Бренд на відміну від товару є системним і комплексним поняттям, що поєднує у собі множину споживчих відносин, вражень, емоцій, породжених сприйняттям і особливостями світогляду окремого споживача чи певної групи споживачів, сфокусованих на певному сегменті ринку. У переносному сенсі бренд формує так звану «ауру продукту», створюючи відповідну енергетику, живлячи і розвиваючи продукт з певною торговельною маркою. Без фізичної оболонки у вигляді товару бренд не може існувати або існує недовго, але теж саме стосується і енергії продукту. До бренда відносяться всі почуття і думки, які асоціюються у споживача з товаром, які представляють цінність для нього і вигідно підкреслюють марку серед конкурентів.

Звичайний товар орієнтований на задоволення конкретних потреб споживача, у той час як товар як складова бренда відображає спектр цінностей людини і надає можливість споживачеві співставляти себе з ними через емоційну складову споживання, розвиваючи більш глибокий зміст споживчих відносин [6; 8].

Останнім часом навіть з'явився такий термін як «сенсорний брендинг», основним призначенням якого є створення емоційного контексту споживання товару з формуванням у подальшому певного спектру емоцій, сприятливих позитивних асоціацій та відповідного споживчого ставлення, що трансформується у модель споживчої поведінки. Наприклад, Мартін Ліндстром виявив, що ефективність марочних комунікацій підвищується на 30% у випадку впливу більше, ніж на один орган чуття людини, при цьому збільшується на 70%, коли три почуття задіяні у сприйнятті повідомлення бренда. Таким чином емоції формують відчуття і почуття до бренда, що відбивається на формуванні довготривалих відносин із брендом та збільшенні споживчої лояльності [10].

Д. Аакер [1] пропонує розглядати бренд як сукупність чотирьох структурних елементів: 1) бренд як товар; 2) бренд як символ; 3) бренд як персоналія; 4) бренд як організація. При цьому автор зазначає, що не завжди усі елементи є складовою ідентичності бренда, але елемент «товар» має провідне значення, оскільки є певним провідником до бренда, до його природи і сутності. Асоціації на базі товарних характеристик прямим чином впливають на рішення щодо вибору і купівлі товару, а також формують враження про його використання. Сприймана якість товару і товарні характеристики є вхідним бар'єром на ринок і у певну товарну категорію або ж є верхнім рівнем конкурентного аналогу товарної категорії за рівнем споживчого сприйняття.

Товар є матеріальним і виробляється на основі ідеї, розробленої маркетингологами. Бренд є нематеріальним і переважним чином існує в уявленні і сприйнятті споживачів. Процес створення і розвитку бренд здійснюється через маркетингові комунікації споживачів з товаром, з різними ланками, що здійснюють виробництво, розподіл і просування товару, а також з іншою інформацією, що має відношення до бренда. Марочні комунікації дають змогу створити і закріпити бажану позицію бренда у споживчій свідомості.

Наявність у бренду розширеного контексту споживання, що забезпечується асоціативним зв'язком, дозволяє встановлювати тісні взаємовідносини із споживачами на емоційному рівні. Таким же чином білий колір зубної пасти не пов'язаний з функціональним призначенням товару. Насправді речовина для чищення може бути будь-якого кольору, але саме білий колір асоціюється з чистотою і тому найширше використовується при виробництві зубних паст.

**Висновки.** Таким чином можна стверджувати, що товар володіє обмеженою здатністю для бренда виконувати своє основне функціональне призначення, а бренд одночасно задовольняє різні очікування і переваги споживачів на чотирьох рівнях:

1. Функціональний рівень, який передбачає здатність даної марки товару виконувати своє призначення і дозволяє споживачу ідентифікувати свої бажання чи потреби через використання товару за призначенням.

2. Індивідуальний рівень. Це спроможність окремої марки товару відповідати значущим

потребам і бажанням споживача, які є для нього важливими і цінними, і яку формують основу власної особистості шляхом взаємодії з брендом.

3. Соціальний рівень. Це спроможність бренда відповідати домінуючим побажанням соціальної групи, до якої належить або хоче належати споживач. Проявляється у вигляді причетності, схвалення, виявлення і підтвердження власної соціальної ролі.

4. Комунікативний рівень. Це здатність бренда підтримувати відносини із цільовими групами споживачів, підтверджуючи функціональну, індивідуальну і соціальну якість бренда.

Товар у якості зовнішньої оболонки бренда забезпечує здебільшого функціональність і споживчу

цінність для бренда у порівнянні з аналогічними товарами і торговельними марками, поряд з цим є інструментом створення додаткових конкурентних переваг та персоналізації бренда для конкретної групи споживачів у відповідності до їх потреб, запитів та цінностей за рахунок вдосконалення об'єктивних складових продукту, які в подальшому набувають статусу атрибутів бренда.

Бренд, використовуючи товар у якості фундаментальної основи, виходить за межі цього, формуючи змістовність використання бренда, апелюючи до рівня індивідуальних та соціальних відносин із брендом, формуючи його внутрішню структуру і зміст, який є передумовою створення довготривалою прихильності споживача до бренда.

### Література

1. Aaker D. A. and Joahimsthaler E. Brand Leadership / D. A. Aaker, E. Joahimsthaler. Sydney : Free Press Business. 2002. 370 p.
2. Kapferer J.-N. The New Strategic Brand Management: Creating and Sustaining Brand Equity Long Term. UK : Kogan Page, 2008. 576 p.
3. Keller K.L. Strategic Brand Management: Building, Measuring, and Managing Brand Equity, 4th Edition. 2012. 608 p.
4. Thomas Gad. 4D Branding: Cracking the Corporate Code of the Network Economy. Stockholm. 2000. 228 p.
5. Humberstone F. How to style your brand: Everything you need to know to create a distinctive brand identity. East Grinstead: Copper Beech Press, 2015.
6. Бренд-менеджмент: маркетингові технології: тези доп. I Всеукр. наук.- практ. конф. (м. Київ, 23 листоп. 2018 р.) / відп. ред. Є.В. Ромат. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2018. 57 с.
7. Гриценюк В.В., Руснак А.В., Надтопчій І.І. Сутність брендингу та його роль у забезпеченні конкурентоспроможності підприємства. Ефективна економіка. 2019. № 12. С. 15–22.
8. Стратегія ефективного брендингу: [монографія] / О.В. Кендюхов, С.М. Димитрова, Л.А. Радкевич, О.В. Кужилова. Донецьк : Вид-во «Вебер», 2009. 280 с.
9. Телетов О.С. Рекламний менеджмент: підручник. Суми : ВТД «Університетська книга», 2009. 365 с.
10. Тараненко А.О., Ковшова І.О. Дослідження споживчої поведінки при створенні бренду компанії. International scientific e-journal ЛОГОС. ONLINE. URL: <https://www.ukrlogos.in.ua/10.11232-2663-4139.09.25.html> (дата звернення: 03.07.2023 р.)
11. Студінська Г.Я. Бренд: долаючи час та простір. Малин : «НДНЦ «ПринцепС», 2014. 412 с.

### References

1. Aaker D. A. and Joahimsthaler E. Brand Leadership / D. A. Aaker, E. Joahimsthaler. Sydney : Free Press Business. 2002. 370 p.
2. Kapferer J.-N. The New Strategic Brand Management: Creating and Sustaining Brand Equity Long Term. UK : Kogan Page, 2008. 576 p.
3. Keller K.L. Strategic Brand Management: Building, Measuring, and Managing Brand Equity, 4th Edition. 2012. 608 p.
4. Thomas Gad. 4D Branding: Cracking the Corporate Code of the Network Economy. Stockholm. 2000. 228 p.
5. Humberstone F. How to style your brand: Everything you need to know to create a distinctive brand identity. East Grinstead: Copper Beech Press, 2015.
6. Brend-menedzhment: marketynhovi tekhnolohii: tezy dop. I Vseukr. nauk.-prakt. konf. (m. Kyiv, 23 lystop. 2018 r.) / vidp. red. Ye. V. Romat. Kyiv : Kyiv. nats. torh.-ekon. un-t, 2018. 57 s.
7. Hrytseniuk V. V., Rusnak A. V., Nadtopchii I. I. Sutnist brendynhu ta yoho rol u zabezpechenni konkurentosprozhnosti pidpriemstva. Efektyvna ekonomika. 2019. № 12. S. 15–22.
8. Stratehiia efektyvnoho brendynhu: [monohrafiia] / O. V. Kendiukhov, S. M. Dymytrova, L. A. Radkevich, O. V. Kuzhyliova. Donetsk : Vyd-vo "Veber", 2009. 280 s.
9. Tielietov O. S. Reklamnyi menedzhment: pidruchnyk. Sumy : VTD "Universytetska knyha", 2009. 365 s.
10. Taranenko A. O., Kovshova I. O. Doslidzhennia spozhyvchoi povedinky pry stvorenni brendu kompanii. International scientific e-journal ЛОГОС. ONLINE. URL: <https://www.ukrlogos.in.ua/10.11232-2663-4139.09.25.html> (date of access: 03.07.2023 r.)
11. Studinska H. Ya. Brend: dolaiuchy chas ta prostir. Malyn : "NDNTs "PryntsepS", 2014. 412 s.

**Казнодій Віталій Олександрович**

*аспірант кафедри маркетингу та комунікаційного дизайну  
Київського національного університету технологій та дизайну*

**Kaznodii Vitalii**

*Postgraduate Student of the Department of Marketing and Communication Design  
Kyiv National University of Technologies and Design*

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-7-9100

## КОНЦЕПЦІЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ МАРКЕТИНГУ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ

## THE CONCEPT OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF MARKETING IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION OF THE ECONOMY

**Анотація.** У статті розглянуто особливості виявлення основних тенденцій інтеграції та інноваційності маркетингу, які дають змогу бізнес-організаціям, зокрема промисловим підприємствам, торговим компаніям, транспортно-логістичним компаніям, враховуючи особливості сучасного світу, спрямувати маркетингову діяльність на сталий інноваційний розвиток. Теоретико-методологічною основою дослідження є сучасні теорії, концепції, гіпотези управління маркетингом. Використано контент-аналіз. Методологічною та інформаційною основою роботи є наукові праці, матеріали періодичних видань, ресурси Internet. Дослідження зосереджено на впливі особливостей сучасного світу та особливостей цифрового суспільства на інноваційний розвиток бізнес-організацій, а також визначено ключові напрямки інтеграції маркетингу та інновацій. На основі отриманих результатів сформульовано основні принципи сталого інноваційного розвитку бізнес-організацій з урахуванням маркетингової та інноваційної інтеграції. Сталий інноваційний розвиток бізнес-організацій має сприяти добробуту економічних і соціальних систем, у яких вони працюють, прагнути досягти спільних цінностей з усіма зацікавленими сторонами. У таких умовах підвищуватиметься рівень конкурентоспроможності господарських організацій у сфері виробництва, торгівлі, транспорту та логістики. У науковій літературі широко висвітлюються питання інноваційної діяльності, інноваційного розвитку, маркетингу інновацій, але не всебічно розглядаються такі аспекти, як напрями інтеграції маркетингу та інновацій в умовах VUCA та цифрового суспільства. Тому дане дослідження має теоретичне значення, оскільки пропонує розглядати інноваційний розвиток бізнес-організацій у сфері виробництва, торгівлі, транспорту та логістики на основі інтеграції як маркетингу, так і інновацій, прийняття управлінських рішень в умовах VUCA. і цифрове суспільство.

**Ключові слова:** маркетинг, модель VUCA, інноваційна культура, цифрове суспільство, інноваційний розвиток.

**Summary.** The article deals with the identification of the main trends of integration and innovativeness of marketing, which will enable business organizations, in particular industrial enterprises, trading companies, transport and logistics companies, taking into account the peculiarities of the modern world, to direct marketing activities to sustainable innovative development. The theoretical and methodological basis of the research is modern theories, concepts, hypotheses of marketing management. Content analysis was used. The methodological and informational basis of the work are scientific works, materials of periodicals, Internet resources. The research focuses on the impact of the features of the modern world and the features of the digital society on the innovative development of business organizations, and also identifies the key areas of integration of marketing and innovation. Based on the obtained results, the main principles of sustainable innovative development of business organizations were formulated, taking into account marketing and innovation integration. Sustainable innovative development of business organizations should contribute to the well-being of the economic and social systems in which they work, strive to achieve common values with all stakeholders. In such conditions, the level of competitiveness of economic organizations in the sphere of production, trade, transport and logistics will increase. In the scientific literature, the issues of innovative activity, innovative development, marketing of innovations are widely covered, but such aspects as the directions of integration of marketing and innovations in the conditions of VUCA and digital society are not comprehensively considered. Therefore, this study has a theoretical significance, as it proposes to consider the innovative development of business organizations in the field of production, trade, transport and logistics based on the integration of both marketing and innovation, management decision-making in VUCA conditions. and digital society.

**Key words:** marketing, VUCA model, innovative culture, digital society, innovative development.



**Постановка проблеми.** Динамізм процесів, що відбуваються в економіці, глобалізація та глобальна конкуренція, турбулентність навколишнього середовища, інформатизація суспільства вимагають постійних інновацій у розвитку бізнес-організацій та їх маркетингової діяльності.

Це дослідження зосереджено на взаємозв'язку таких елементів, як інновації, маркетинг і конкурентоспроможність, які сприяють сталим інноваціям бізнес-організацій у контексті світу VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity and Ambiguity — мінливості, невизначеності, складності, неоднозначності) та цифрового суспільства. Дослідження базується на питаннях, що визначають роль маркетингу в інноваційному розвитку бізнес-організацій, а також вплив цифрових технологій і мінливості середовища на їх сталість.

Мінливість середовища та потреба в інноваціях підтверджуються значним впливом на сучасний світ. У цьому контексті особливо важливо переорієнтувати бізнес на нові умови роботи та підвищити його стійкість за рахунок цифровізації, яка спрямована на задоволення потреб споживачів.

В умовах мінливості зовнішнього середовища інноваційний розвиток бізнес-організацій значною мірою сприяє їх стійкості через швидку адаптацію до потреб споживачів, гнучкість бізнес-процесів, врахування інтересів стейкхолдерів. Такі можливості надає інтеграція маркетингу та інновацій у бізнес-організації, оскільки маркетинг зосереджений на потребах споживачів і впливає на їх поведінку щодо інновацій. Його застосування дає змогу виявити потреби споживачів в інноваційних продуктах і послугах, сформувати інноваційну культуру, розробити стратегічні маркетингові плани впровадження та просування інновацій, взаємопов'язати інтереси бізнес-організацій та стейкхолдерів у процесі інноваційної діяльності, розвитку. Таким чином, існує потреба визначити ключові сфери для інтеграції маркетингу та інновацій у контексті світу VUCA та цифрового суспільства.

Маркетинг також вимагає інновацій у сучасному середовищі. Цифровізація суспільства, підвищення ролі довгострокових відносин із зацікавленими сторонами вимагає застосування сучасних маркетингових концепцій, які допоможуть підвищити стійкість і конкурентоспроможність бізнес-організацій. У складному світі існує кореляція між конкурентоспроможністю бізнес-організацій та маркетинговими інноваціями. Він заснований на успішних ділових відносинах між брендом і зацікавленими сторонами.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженням інноваційного розвитку маркетингу займаються багато українських науковців. В рамках нашого дослідження відокремимо найбільш значимі.

Проскурніна Н. В. зазначила, що: «детермінанти в руслі створення вартості можуть реалізовуватися на основі інноваційних підходів, за

допомогою багатоканального збуту, використання брендів, управління ціноутворенням, інтеграції клієнтів у різні процеси та шоппер-маркетингу (купівельного маркетингу), який дозволяє зосередити увагу на процесі прийняття рішення з першої думки споживача про покупку товару і далі, протягом його вибору» [1].

Проскурніна Н., Бестужева С. та Козуб В. відзначили «підвищення актуалізації послуг цифрової презентації продукту та доставки товарів, зростання частоти онлайн купівель внаслідок змін у структурі споживання. Виділено ключові елементи та інструменти цифровізації підприємств роздрібною торгівлі за етапами процесу прийняття купівельних рішень» [2].

Боднарук О. В. Обґрунтувала тезу про те, що завдяки правильній комбінації інноваційного маркетингового інструментарію можна створювати маркетингову стратегію, яка буде постійно розвиватися; це дасть можливість поглиблювати багатоканальну комунікацію як зі споживачем, так і з партнерами, що сприятиме реалізації концепції стійкого маркетингу [3].

Токмакова І. В., Шатохін Д. А. та Мельник С. В. проаналізували передумови цифровізації економіки України і зробили висновок, що країна явно відстає за низкою показників від країн-лідерів в сфері інформатизації економічних процесів, при цьому цифрова трансформація має стати стратегічним орієнтиром розвитку [4]. Ґрунтуючись на тому, що підприємства є ядром цифрового переходу економіки країни розкрито стратегічні аспекти управління, українськими підприємствами на засадах цифровізації, у тому числі визначені альтернативні стратегії, цілі та ключові напрямки цифрової трансформації [4].

Незважаючи на велику кількість публікацій у сфері інновацій, концептуальні питання інноваційного розвитку бізнес-організацій потребують подальшого розвитку на основі інтеграції та цифрового суспільства. Це пов'язано з тим, що існує певна прогалина в теоретичних знаннях щодо перспектив комплексного застосування сучасних маркетингових концепцій для забезпечення ефективного інноваційного розвитку бізнес-організацій, які відображають специфіку сучасного світу та орієнтуються на соціальну відповідальність бізнесу, що послужило мотиваційною основою дослідження.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою статті є дослідження концепції інноваційного розвитку маркетингу в умовах цифровізації економіки.

**Виклад основного матеріалу.** Інновації, що пов'язані з цифровізацією суспільства, відображаються на маркетинговій діяльності та конкурентоспроможності бізнес-організацій.

Цифровізація бізнес-організацій вирішує такі виклики, як підвищення конкурентоспроможності

та ефективності бізнес-процесів, забезпечення задоволеності споживачів і полегшення прийняття стратегічних рішень. Крім того, цифровий маркетинг надає нові можливості для розуміння потреб більшої кількості клієнтів, що підвищує ефективність їх обслуговування.

Дослідження ґрунтується на гіпотезах, які визначають роль інтеграції маркетингу та інновацій в інноваційному розвитку бізнес-організацій для їх стійкості в середовищі VUCA та цифровізації суспільства, а також на специфічних вимогах до маркетологів, які займаються інноваціями. Основні гіпотези такі:

H1 — інтеграція маркетингу та інновацій сприяє сталому інноваційному розвитку організації бізнесу у сфері виробництва, торгівлі, транспорту та логістики через орієнтацію на потреби споживачів, що швидко змінюються, з урахуванням інтересів стейкхолдерів, які сприяють формуванню довірчих відносин та соціально відповідального бізнесу.

H2 — інтеграція маркетингу та інновацій накладає особливі вимоги до маркетологів та їхніх обов'язків у зв'язку зі швидкими змінами в технологіях та поведінці споживачів.

Результатом перевірки цих гіпотез стала структура дослідження, яка включає визначення напрямів інтеграції як маркетингу, так і інновацій з урахуванням впливу VUCA на інноваційний розвиток бізнес-організацій, зокрема промислових підприємств, торговельних компаній, транспорту, і логістичні компанії в цифровому суспільстві. Виявлені напрямки інтеграції як маркетингу, так і інновацій дали змогу сформулювати основні принципи сталого інноваційного розвитку бізнес-організацій.

Інноваційний розвиток підприємницьких організацій — це цілеспрямований процес здійснення прогресивних змін, що забезпечують досягнення якісно нових результатів їх діяльності на основі створення, використання та поширення інновацій.

Інноваційний розвиток ґрунтується на теорії, яка в сучасному світі дає результати, пов'язані зі стабільністю з точки зору мінливості, невизначеності, складності та неоднозначності (світ VUCA). Більшість лідерів економіки, політики та бізнесу усвідомили, що світове середовище VUCA є постійним станом сьогодення, а не тимчасовим явищем.

Висока волатильність макроекономічних процесів, швидка зміна технологій, умов ведення бізнесу, значна різниця в темпах змін зумовили використання такої характеристики сучасного світу, як волатильність. Волатильність пов'язана з концепцією швидкості та турбулентності [5]. У таких умовах необхідно стежити за змінами, які стрімко розвиваються в різних сферах бізнесу та давати поштовх розвитку інновацій за допомогою маркетингових дій.

Невизначеність — це розрив між очікуваним станом і фактичним розвитком організаційно-економічної системи.

Ми спостерігаємо перехід від традиційної економіки до комплексної, що зумовлено сучасним розвитком науки, техніки, ускладненням взаємозв'язків. Відповідно до теорії складних систем, поведінка системи, що представляє бізнес-організацію, формується на основі взаємодії між багатьма агентами (стейкхолдерами), тому в складній системі важливо моделювати поведінку на індивідуальному рівні, використання складних правил прийняття рішень в умовах неповної інформації. Таким чином, інноваційний розвиток господарської організації, у тому числі промислових підприємств, торговельних компаній, транспортно-логістичних компаній, потребує врахування складності зовнішнього середовища, інтересів стейкхолдерів на основі використання сучасних маркетингових концепцій.

Мінливість, невизначеність і складність середовища впливають на варіанти прийняття рішень, неоднозначність їх наслідків і подальші можливості. Тому можна сказати, що сучасний світ — це світ неоднозначності економічних, соціальних, політичних ситуацій, подій. З одного боку, вони можуть бути катастрофічними; з іншого боку, вони можуть послужити поштовхом до трансформації та розвитку. Неоднозначність вимагає розгляду значної кількості можливих сценаріїв розвитку ситуацій та їх наслідків, оскільки неоднозначність тлумачення одних і тих же факторів потребує оцінки наявних альтернатив.

Швидкість реагування та гнучкість управлінських рішень дозволяють бізнес-організаціям адаптуватися до світу VUCA та забезпечувати певний рівень інновацій у своєму розвитку, в тому числі за рахунок вірних маркетингових дій. Інноваційний розвиток бізнес-організацій у сфері виробництва, торгівлі, транспорту та логістики та вимагають змін у їх поведінці, у тому числі за рахунок гнучкості ланцюгів поставок та інтеграції інновацій та маркетингу.

Споживач зацікавлений в якісних товарах і послугах, які повинні бути доступними. Це досягається завдяки ефективній організації ланцюгів поставок. Він залучає бізнес-організації у сферах виробництва, торгівлі, транспорту та логістики, які є зацікавленими сторонами. У кожній ланці ланцюга постачання інновації відіграють важливу роль. Бізнес-організації, які включені в ланцюг постачання, прагнуть бути більш конкурентоспроможними за допомогою інновацій.

Ефективний розвиток інноваційного бізнесу організації та маркетингової діяльності базуються на досягненні єдиної мети. Метою розвитку організації інноваційного бізнесу є задоволення потреб споживачів у якісних товарах і послугах та досягнення ефективних результатів на основі впровадження інновацій у техніко-технологічній, соціально-економічній сферах та менеджменті

з урахуванням інтереси бізнес-організацій та зацікавлених сторін. Метою маркетингу також є задоволення потреб споживачів і врахування інтересів зацікавлених сторін. Тому інтеграція маркетингу та інновацій є чинником, який впливає на інноваційний розвиток бізнес-організацій.

Інноваційний розвиток бізнес-організацій у цифровому суспільстві тісно пов'язаний із хмарними обчисленнями, штучним інтелектом, доповненою реальністю, великими даними, мобільністю, що розширює можливості бізнесу, споживачів і спільноти в цілому. Тому сприяння прийняттю ефективних рішень, пов'язаних з інноваційним розвитком, потребує обробки великих даних та врахування змін у поведінці споживачів та зацікавлених сторін через доступ до значних обсягів інформації та інформаційних технологій.

Ми переходимо до економіки, керованої даними, яка все більше регулюється алгоритмами та використовує ботів. У цих умовах шлях до створення соціальної стабільності в цифровому світі полягає у використанні нових способів завоювання довіри до ідей, систем і людей. На відміну від XX століття, яке визначається «інституційною довірою», XXI століття характеризується «розподіленою довірою» через величезні мережі людей, організацій та інтелектуальних машин. Це вимагає зосередитися на розробці концепції маркетингової довіри з урахуванням особливостей цифрового суспільства.

Великі дані та цифрові інновації створюють можливості для швидшого економічного, соціального та політичного розвитку. Вони сприяють сталому розвитку бізнес-організацій через реалізацію їх потенціалу та покращення якості життя населення.

У цифровому суспільстві обробка великих обсягів інформації необхідна для більш глибокого розуміння споживачів, орієнтації на їхні потреби, які швидко змінюються в умовах нових розробок технологій, і доступу до цифрових можливостей. Тому необхідність постійної орієнтації на запити споживачів, їх ідентифікації, а також стрімкий науково-технічний прогрес вимагає інтеграції бізнес-організацій у сфері виробництва, торгівлі, транспорту, логістики, маркетингу та інноваційної діяльності.

Маркетинг та інновації є сферами діяльності організації бізнесу. При його ефективній інтеграції бізнес успішно розвивається. Сама концепція інновацій вимагає розвитку, а маркетинг — це діяльність, яка встановлює цілі успіху для бізнес-організації, зосереджуючись на споживчій цінності, а також враховуючи інтереси зацікавлених сторін.

Інноваційний розвиток бізнес-організацій у сфері виробництва, торгівлі, транспорту та логістики в контексті світу VUCA та цифрового суспільства визначає ключові сфери для інтеграції маркетингу та інновацій (рис. 1).

Умови, в яких інтегруються маркетинг та інновації, характеризуються мінливістю, невизначеністю, складністю та неоднозначністю сучасного світу. Вони також базуються на розвитку цифрового суспільства, що впливає на кількість доступної інформації, комунікацій.

Аналітика великих даних, яка сама по собі є інновацією для більшості бізнес-організацій, лежить в основі інтеграції маркетингу та інновацій. За його допомогою маркетолог визначає можливі тенденції розвитку інновацій, аналізує ефективність впровадження інновацій.

Інновації, ймовірно, будуть успішними за умови, що вони базуються на споживчих цінностях. Обсяг, корисність і довгострокові цілі інноваційних маркетингових ідей впливають на вартість, яку створюють партнери в ланцюжку постачання. Ідентифікація вищезазначених значень є завданням маркетингу.

Орієнтація на інноваційний розвиток формує бізнес-культуру, яка переходить у маркетингову стратегію бізнес-організацій. В його основі — інновації, довіра до цифрового середовища, зростання соціальної значущості бізнесу на основі інтересів стейкхолдерів, пріоритети командної роботи над інноваційними проектами. У свою чергу, постійне впровадження інновацій формує стійкий інтерес споживачів до товарів і послуг компанії, що сприяє її конкурентоспроможності та сталому розвитку.

Розвиток інноваційної культури та переваги, які пропонують високопродуктивні цифрові технології, у нинішньому контексті мають вирішальне значення для розвитку бізнес-організацій. Цифрові комунікації забезпечують ефективний спосіб залучення споживачів, надаючи значення близькості до клієнта, дозволяючи бізнес-організаціям постійно підтримувати присутність у віртуальному середовищі, що, у свою чергу, забезпечує їх доступність. Щоб забезпечити постійне залучення споживачів, важливо створити сучасний дизайн сайту та забезпечити його зручну функціональність, яка викликає відчуття професіоналізму, зручності, задоволення та безпеки. Присутність бізнес-організацій у соціальних мережах дозволяє залучити певні групи споживачів, сформувати їх лояльність до інновацій.

Доступність бізнес-організації для споживачів та інших зацікавлених сторін у віртуальному середовищі має вирішальне значення для побудови міцних і довірчих відносин. Маркетолог повинен володіти навичками у створенні комунікаційних повідомлень про інновації, яким можна довіряти споживачам.

Довіра є основою всього бізнесу, і потрібно навчитися завойовувати її та використовувати для створення конкурентної переваги. Актуальність і актуальність довіри в цифровому суспільстві вимагає розвитку маркетингових інновацій.

Вони стосуються застосування маркетингу довіри в бізнес-організаціях з акцентом на особливості цифрового середовища та зміну поведінки споживачів через широкую доступність інформації. Концепція довірчого маркетингу базується на створенні довіри між бізнес-організацією, споживачами та іншими зацікавленими сторонами за допомогою маркетингових інструментів, технологій, дій, спрямованих на побудову довгострокових стійких відносин, отримання додаткової цінності та переваг як організацією, так і зацікавлені сторони.

Маркетинг довіри є основою для застосування концепції маркетингу стейкхолдерів, оскільки надаючи споживачам якісні інноваційні продукти та послуги, довіра споживачів залежить не лише від бізнес-організацій, а й від стейкхолдерів, які з ними співпрацюють. Співпраця зі стейкхолдерами, заснована на довірі, з урахуванням їх інтересів, створює умови для сталого інноваційного розвитку господарської організації. Тому інноваційний розвиток організації бізнесу у сфері виробництва, торгівлі, транспорту та логістики

на основі застосування маркетингової концепції стейкхолдерів, яка виходить за межі споживачів як єдиного центру побудови відносин і орієнтована на всіх стейкхолдерів, є найбільш перспективним. Ця концепція базується на врахуванні широкого кола інтересів різних суб'єктів взаємодії; тому, на відміну від традиційного маркетингу, вимагає системного мислення, розуміння всієї системи цінностей стейкхолдерів, включаючи споживачів.

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі.** Основні висновки цього дослідження, які підтверджують гіпотези, такі. На інноваційний розвиток бізнес-організацій у сфері виробництва, торгівлі, транспорту та логістики впливають фактори, пов'язані зі стрімкими змінами в суспільстві, технологіями, невизначеністю середовища, складністю поведінки бізнес-систем, неоднозначністю наслідків прийняття рішень. Ключові сфери щодо інтеграції маркетингу та інновацій, запропоновані в дослідженні, сприяють сталому інноваційному розвитку бізнес-організацій в умовах VUCA через фокусування

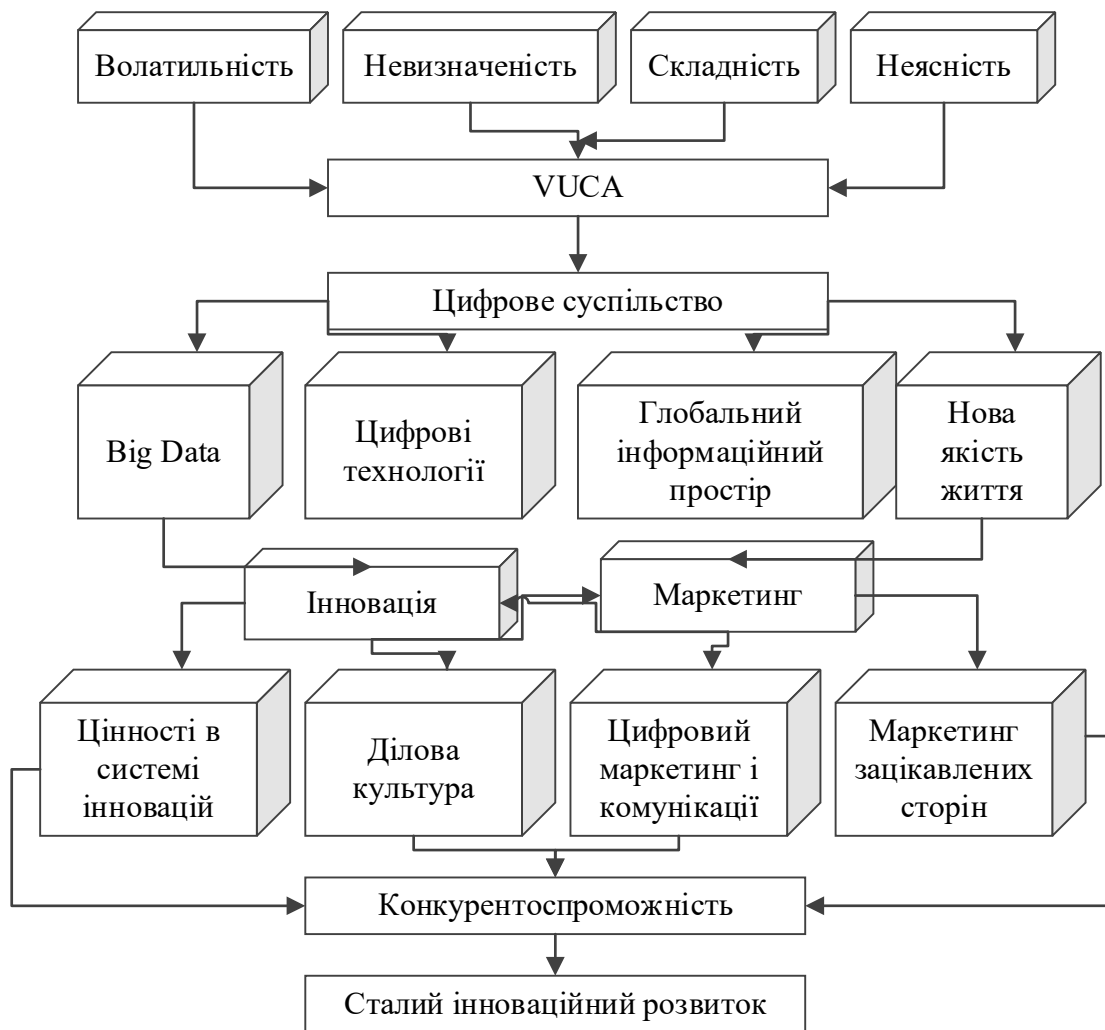


Рис. 1. Ключові сфери маркетингової інтеграції та інновацій  
Джерело: побудовано автором на основі даних [6; 7; 8]

на потребах споживачів, що швидко змінюються, враховуючи інтереси зацікавлених сторін та організації. ефективної ланцюжка поставок продуктів і послуг, що сприяє формуванню довірчих відносин зі споживачами та стейкхолдерами та соціально відповідального бізнесу. В основу сформульованих принципів сталого інноваційного розвитку підприємницьких організацій, які сформульовано в дослідженні, покладено тренди маркетингової та інноваційної інтеграції.

У подальших дослідженнях напрямів інтеграції маркетингу та інновацій у процес інноваційного розвитку бізнес-організацій важливим є вивчення впливу цифрових технологій на поведінку споживачів та сприйняття інновацій; визначення реакції різних сегментів споживачів на комунікаційні повідомлення про інноваційні продукти; сприйняття інновацій різними поколіннями споживачів (теорія поколінь); визначення впливу факторів на формування інноваційної культури.

#### Література

1. Проскурніна Н.В. Трансформація бізнес-моделей підприємств роздрібної торгівлі в умовах цифровізації. *Бізнес Інформ*. 2020. № 10. С. 384–391.
2. Проскурніна Н., Бестужева С., Козуб В. Аналітичні аспекти дослідження поведінки споживачів в умовах цифровізації економіки України. *Економіка та суспільство*. 2020. № 36. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-36-40> (дата звернення: 07.03.2023)
3. Боднарук О.В. Особливості формування інноваційного інструментарію сучасного маркетингу в умовах трансформації цифрової економіки. *Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку*. 2021. С. 13–21.
4. Токмакова І.В., Шатохін Д.А., Мельник С.В. Стратегічне управління розвитком підприємств в умовах цифровізації економіки. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. № 64. С. 283–291.
5. Демчишак Н.Б., Глутковський М.О. Розвиток цифрової економіки в Україні: концептуальні основи, пріоритети та роль інновацій. *Інноваційна економіка*. 2020. № 5–6. С. 43–48.
6. Двудіт З.П., Левченко О.В., Деркач Д.М. Формування маркетингових рішень у системі управління підприємством. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку*. 2020. № 2(1). С. 21–28.
7. Савченко С.О., Аблязова Н.Р., Сукач О.М. Інноваційний маркетинг у системі управління підприємством. *Підприємництво та інновації*. 2021. № 17. С. 46–49.
8. Кузьмінчук Н.В., Куценко Т.М., Терованесова О.Ю. Маркетинговий менеджмент в системі стратегічного управління підприємствами торгівлі. *Modern Economics*. 2021. № 28. С. 47–51.

#### References

1. Proskurnina N.V. Transformation of business models of retail trade enterprises in conditions of digitalization. *Business Inform*. 2020. Vol. 10. P. 384–391.
2. Proskurnina N., Bestuzheva S., Kozub V. Analytical aspects of the study of consumer behavior in the conditions of digitalization of the economy of Ukraine. *Economy and society*. 2020. Vol. 36. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-36-40> (accessed 07.03.2023).
3. Bodnaruk O.V. Peculiarities of the formation of innovative tools of modern marketing in the conditions of transformation of the digital economy. *Problems of innovation and investment development*. 2021. P. 13–21.
4. Tokmakova I.V., Shatokhin D.A., Melnyk S.B. Strategic management of enterprise development in conditions of digitalization of the economy. *Herald of the economy of transport and industry*. 2018. Vol. 64. P. 283–291.
5. Demchyshak N.B., Glutkovskiy M.O. Development of the digital economy in Ukraine: conceptual foundations, priorities and the role of innovation. *Innovative economy*. 2020. Vol. 5–6. P. 43–48.
6. Dvulit Z.P., Levchenko O.V., Derkach D.M. Formation of marketing decisions in the enterprise management system. *Management and entrepreneurship in Ukraine: stages of formation and problems of development*. 2020. Vol. 2 No. 1. P. 21–28.
7. Savchenko S., Abliazova N., Sukach O. Innovative marketing in the company management system. *Entrepreneurship and innovation*. 2021. Vol. 17. P. 46–49.
8. Kuzmynchuk N., Kutsenko T., Terovanesova O., Marketing management in the system of strategic management of trade enterprises. *Modern Economics*. 2021. Vol. 28. P. 47–51.

Підгурська Вікторія Олександрівна

*аспірантка кафедри маркетингу ім. А.Ф. Павленка*

*Київського національного економічного університету ім. Вадима Гетьмана*

**Pidhurska Viktoriia**

*PhD-Student of the Department of Marketing named after A.F. Pavlenko*

*Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman*

ORCID: 0009-0002-6284-5060

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-7-9011

## ВИКОРИСТАННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО МАРКЕТИНГУ НА РИНКУ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ УКРАЇНИ

### ENVIRONMENTAL MARKETING USAGE IN THE UKRAINIAN CONFECTIONERY MARKET

**Анотація.** В даному дослідженні розглянуто використання екологічного («зеленого») маркетингу на ринку кондитерських виробів України в умовах впливу наслідків пандемії COVID-19 та війни. Проаналізовано сутність екологічного маркетингу та його використання в Україні. Зазначено ключові тенденції розвитку ринку кондитерських виробів та особливостей вітчизняного споживчого попиту, які створюють підґрунтя для оцінки доцільності впровадження екологічного маркетингу в систему бренд менеджменту кондитерського підприємства. Для більш ґрунтовного вивчення практичних аспектів застосування екологічного маркетингу в Україні, обрано товарну категорію плиткового шоколаду як одну із найбільш перспективних на вітчизняному ринку кондитерських виробів. Досліджено асортимент екологічного шоколаду в Україні та вказано два ключові напрямки виготовлення сертифікованої еко-продукції. На основі вивчення актуальних факторів впливу на збут органічної продукції в Україні, встановлено, що запровадження виробництва органічного шоколаду для внутрішнього ринку не є доцільним в умовах війни. Надано рекомендації сучасним підприємствам на ринку кондитерських виробів України щодо розробки брендів, суб-брендів або товарних лінійок еко-шоколаду із подальшою оптимізацією бізнес-процесів та імплементацією цілей сталого розвитку. На основі проведеного нами опитування та аналізу звітів міжнародних аналітичних агентств, встановлено готовність вітчизняного споживача сплачувати додаткову цінову надбавку за еко-товари, в тому числі – еко-шоколад. Запропоновано комплекс ефективних маркетингових інструментів, що варто впровадити в систему бренд менеджменту підприємств кондитерської галузі, для комунікації зі споживачем щодо «екологізації» бренду та/або підприємства в цілому.

**Ключові слова:** екологічний маркетинг, зелений маркетинг, ринок кондитерських виробів, плитковий шоколад, бренд, споживач, органічний, еко-шоколад.

**Summary.** This study examines the use of environmental (green) marketing in the Ukrainian confectionery market under the influence of the COVID-19 pandemic and war consequences. The essence of green marketing and its use in Ukraine are analyzed. There are indicated the key trends of the confectionery market development and the peculiarities of domestic consumer demand, which create the basis for assessing the feasibility of introducing green marketing into the of a confectionery enterprise's brand management system. For a more detailed study of the practical aspects of green marketing usage in Ukraine, the bar chocolate product category was chosen as one of the most promising on the domestic confectionery market. The assortment of green chocolate in Ukraine was studied and two key directions of certified eco-products' production were indicated. Based on the study of actual factors affecting the sale of organic products in Ukraine, it was established that the introduction of organic chocolate production for the domestic market is not expedient in the current wartime conditions. There were given some recommendations to modern enterprises on the Ukrainian confectionery market regarding the development of eco-chocolate brands, sub-brands, or product lines with further optimization of business processes and sustainable development goals' implementation. Based on our survey and analysis of international analytical agencies' reports, the readiness of the domestic consumer to pay an additional price premium for eco-goods, including eco-chocolate, was established. A set of effective marketing tools is proposed, which should be implemented in the brand management system of enterprises in the confectionery industry, for communication with the consumer regarding the «greening» of the brand and/or the enterprise.

**Key words:** environmental marketing, green marketing, confectionery market, bar chocolate,, brand, consumer, organic, eco-chocolate.

**Постановка проблеми.** Кондитерський ринок України завжди був конкурентоспроможним із активним нарощенням обсягів виробництва, адже споживачі потребують нових видів кондитерських виробів, на що галузь, аби не втрачати доходи, має швидко реагувати розширенням асортименту, не припиняючи виробництво традиційної продукції. Проте даний ринок, як і більшість інших в харчовій галузі, зазнав суттєвих змін, спричинених спочатку пандемією COVID-19, а потім — повномасштабним вторгненням Росії, що, свою чергу, призвело до певних змін в даній виробничій сфері та перерозподілу ринкових сил. Також відбулась видозміна споживчих вподобань та прискорення деяких тенденцій розвитку ринку кондитерських виробів, до яких варто вчасно пристосовуватись аби підприємствам не втратити свою конкурентоспроможність та ринкові позиції.

Так, пандемія COVID-19 привернула увагу населення до питань здоров'я і емоційного благополуччя, що в свою чергу, прискорило споживчий попит на так звані «функціональні» вироби, які є не лише смачними, але і можуть покращити самопочуття завдяки вмісту додаткових корисних інгредієнтів, наприклад, вітамінів, мікроелементів, екстрактів рослин тощо [1].

При цьому, пандемія також прискорила сучасні глобалізаційні ринкові процеси, які тісно корелюють із цілями сталого розвитку, підвищують значущість соціального відповідального бізнесу та привертають увагу до проблем екологічно-здорової життєдіяльності людства. Як результат, використання екологічного маркетингу в діяльності сучасних підприємств став запорукою підвищення лояльності споживачів до бренду та/або підприємства із одночасним позитивним впливом на соціально-економічний та екологічний добробут суспільства.

Одночасно із цим, війна посилала зниження доходів населення України і, як наслідок, призвела до скорочення витрат, в тому числі на купівлю продуктів харчування. Споживачі переключилися на більш доступні за ціною продукти і бренди, або менші обсяги і упаковки. В таких неоднозначних умовах, коли на ринку кондитерських виробів, існує тенденція до «оздоровлення» продукції із поступовим зростанням еко-свідомості споживача, та відбувається зниження купівельної спроможності населення, дослідження ефективності використання екологічного маркетингу в Україні є вкрай важливим аби розуміти доцільність здійснення інвестицій в розвиток даному напрямку.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вивченням екологічного маркетингу, що в англійській літературі частіше за все позначається терміном «green marketing» (дослівний переклад «зелений маркетинг»), як окремого інструмента просування брендів та розвитку підприємств

в Україні почали займатися досить недавно. Серед вітчизняних науковців, які здійснювали дослідження із даної тематики варто виділити Садченко О.В. [2], Коростову І.О. [3], Ілляшенко С.М. та Прокопенко О.В. [4], Шапоренко О.І. [5], Рябова Т.А. та Рябов І.Б. [6], Ращенко А.В. [7], та інші. При цьому дослідження аспектів використання екологічного маркетингу в бренд менеджменті підприємств на ринку кондитерських виробів ще є слабо розвиненим напрямом в Україні, що становить суттєву та актуальну наукову проблематику в період активного розвитку даного ринку.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Ключовим завданням даної статті є аналіз ефективності використання екологічного маркетингу як інструменту системи бренд менеджменту сучасного підприємства на ринку кондитерських виробів України.

**Виклад основного матеріалу.** Аналізуючи сутність сучасного екологічного маркетингу, досить влучним вважаємо трактування Бейкера, який визначає екологічний маркетинг як цілісний управлінський процес, що передбачає виявлення, передбачення та задоволення потреб споживачів й всього суспільства ефективними інструментами із дотриманням цілей сталого розвитку [8, с. 727].

Рябова Т.А. та Рябов І.Б. у своєму дослідженні зазначають, що на початку розвитку концепції екологічного маркетингу, основна увага приділялася саме екологічній упаковці та відповідному маркуванню продукції, проте згодом було зрозуміло, що екологічний складник повинен бути інтегрований у всі аспекти маркетингу. Також науковці зазначають, що екологічний маркетинг в Україні перебуває на стадії формування і перш за все пов'язаний із проведенням різних природоохоронних заходів, поліпшенням матеріальних, технічних умов ведення господарства, формуванням екологічної свідомості серед різних верств населення [6, с. 157–159].

На думку Ращенко А.В. формування та імплементація концепції екологічного маркетингу охоплюють комплекс важелів впливу, а саме — товарної, цінової, збутової та комунікаційної політики [7, С. 207]. При цьому, процес «екологізації» бренду поступово повинен видозмінювати всі інші сфери підприємницької діяльності, адже чесний екологічний маркетинг ґрунтується на місії бренду/підприємства щодо стратегічної перебудови бізнесу задля забезпечення цілей сталого розвитку суспільства.

Вивчення поведінки вітчизняного споживача свідчить, що використання екологічного маркетингу на українських підприємствах має досить потужний потенціал, комерційний ефект від якого варто очікувати в середньо і довгостроковій перспективі. Проте соціальний ефект від таких рішень є безцінним та довготривалим, адже турбота

про суспільне благополуччя, навколишнє середовище, здорове харчування нації — створюють передумови для сталого розвитку країни та комфортного життя людства.

Для отримання більш точних результатів досліджень використання аспектів екологічного маркетингу на підприємствах ринку кондитерських виробів України, ми обрали за предмет даного дослідження товарну групу плиткового шоколаду, оскільки за останніми опублікованими даними Державної служби статистики України, саме товарна група шоколадних виробів у брикетах, плитках чи пластинах станом на 2020 рік займала близько 1/3 сегменту шоколадних виробів [9] і має високий потенціал розвитку на вітчизняному кондитерському ринку, так і на експортному. Більш того, високі темпи росту обсягів імпорту даної групи товарів свідчить про зростаючий попит українських споживачів на шоколадні вироби, а зростання ціни експорту (в дол. США) за 1 т таких виробів демонструють конкурентоспроможність українських виробників на міжнародному ринку кондитерських виробів [10].

Варто зазначити, що ринок екологічно-сертифікованого шоколаду в Україні представлено двома

напрямами: органічний шоколад та еко-шоколад (табл. 1). При цьому, найбільш поширеним є асортимент саме органічного шоколаду, який Україна імпортує із Європи. Це пояснюється тим, що в ЄС, в сфері екологічних товарів, існує досить строга система сертифікації та контролю якості еко-продукції, тому діє лише один логотип для сертифікованої продукції, поруч з яким повинен бути вказаний ISO-код країни, в якій було проведено сертифікацію та код уповноваженого органу [11].

При цьому, деякі країни, такі як Німеччина, Франція, Швеція, Нідерланди, мають власні додаткові вимоги до стандартів, які містять, суворіші норми, ніж вимагає ЄС, оскільки ці внутрішні логотипи сертифікованої продукції демонструють більш високий ступінь довіри до бренду та впізнаваності серед населення країн.

В Україні сертифікований органічний шоколад почали виробляти з 2020 року і наразі існує лише вітчизняні 2 бренди еко-шоколаду — Meety (крафтовий сімейний бізнес, м. Кременчук) та SHOUD'E (кондитерська фабрика «СОЛОДКИЙ СВІТ», м. Харків).

Враховуючи, що внутрішнє споживання органічних товарів в Україні ще не досить розвинуте,

Таблиця 1

Асортимент екологічного плиткового шоколаду в Україні  
(із зображенням сертифікованого логотипу)

Країна-виробник	Органічний шоколад 	Еко-шоколад 	Популярні начинки	Типовий вміст какао-продуктів в шоколаді
Україна	Meety	АВК	кокосовий горіх, мигдаль, фундук, фісташки, інжир, журавлина, малина, чорна смородина, апельсин, імбир, кориця, агава, м'ята, оливкова олія, червоний перець, морська сіль, нуга/ карамель, печиво, рис, ваніль, капучіно, кава, шафран, насіння коноплі	55%,
	SHOUD'E	1-ша мануфактура еко шоколаду		56%,
Франція	Bovetti			60%,
Австрія	Zotter			70%, 71%,
Нідерланди	Love Chock			72%,
	Sole			73%,
	Torras			75%,
Німеччина	Ichoc			80%,
	Vivani			85%,
	Alnatura			87%,
	Bjornsted			90%,
Бельгія	Klinge			99%
Швейцарія	Chocolate Stella			
	Munz			
	Naturata			
	Orginal Beans			
Велика Британія	Ombar			
Литва	Mulate			

Джерело: розроблено автором на основі власних досліджень



особливо на ринку кондитерських виробів, через війну низка факторів поглибила цю проблематику — низька купівельна спроможність населення через різке падіння доходів і, відповідно, зниження попиту на органічну продукцію, в тому числі через переміщення значної кількості українців до інших областей чи за кордон, та порушення ланцюгів постачання через зруйновану інфраструктуру (рис. 1).

В таких умовах, українські виробники органічного шоколаду фокусуються на здійсненні експортної діяльності, адже закордоном, особливо в розвинених країнах, споживання органічних виробів є досить розвиненим. Тому ми вважаємо, що в період війни переоснащення свого виробництва та інвестування у розвиток бренду органічного шоколаду є досить ризиковим, адже рентабельність таких капіталовкладень і товарний оборот на внутрішньому ринку кондитерських виробів очікуються на низькому рівні.

Враховуючи наявний дисбаланс між збільшенням попиту на здорове харчування та зменшенням наявного доходу населення, ефективною альтернативою вважаємо імплементацію екологічного маркетингу в систему бренд менеджменту підприємств, починаючи із розробки екологічного шоколаду.

Станом на липень 2023 року, на ринку України вже представлено два бренди, що мають відповідну сертифікацію еко-шоколаду — «АВК» та «1-ша мануфактура еко шоколаду». Враховуючи, що в групі плиткового шоколаду на ринку кондитерських виробів України, є потужні бренди, наприклад Рошен, то для просування їх саб-брендів або товарних

лінійок еко-продукції буде значно легшим з точки зору впізнаваності бренду та лояльності до нього.

Процес сертифікації за екологічними параметрами є суттєво легшим та дешевшим для імплементації у виробництво, порівняно із органічним. Так, критерії стандарту еко в Україні охоплюють усі стадії життєвого циклу продукції, що сертифікуються, і спрямовані на:

- енергоефективність технологічного процесу виробництва;
- зменшення екологічних впливів у процесі виробництва (за показниками згідно найкращих доступних технологій виробництва);
- зниження вмісту токсичних елементів, радіонуклідів, мікотоксинів, пестицидів у продукції;
- зменшення відходів виробництва та споживання [13].

Таким чином, підприємствам кондитерської галузі, імплементуючи екологічний маркетинг у свою діяльність, варто зосередити свою увагу на:

- впровадження цілей сталого розвитку,
- удосконаленні і «оздоровленні» процесів відбору сировини для продукту, пакування (розробки його дизайну та повторної переробки пакування або окремих його частин),
- оптимізації виробництва для зменшення впливу на навколишнє середовище та турботи щодо виробничого персоналу,
- впровадження екологічної соціальної політики із екологізацією своєї ділової практики.

Дослідження сучасних міжнародній компаній та результати наших опитувань демонструють, що люди готові сплачувати цінові надбавки за

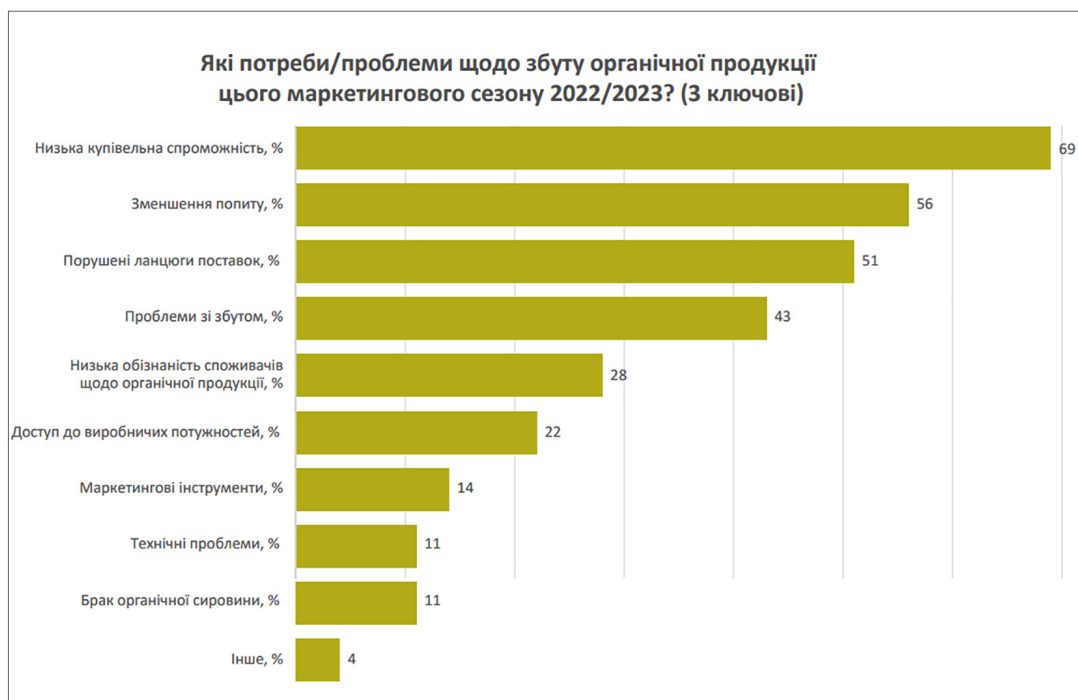


Рис. 1. Фактори впливу на збут органічної продукції на внутрішньому ринку в Україні  
Джерело: [12, с. 24]



Рис. 2. Результати опитувань українців щодо готовності сплачувати цінову надбавку за еко-товари (червень, 2023 р., Google-forms)

Джерело: розроблено автором на основі власних досліджень

еко-продукти. Так, станом на червень 2023 року, нами було опитано 91 українських респондентів, із яких більше третини готові сплачувати цінову надбавку за еко-товари (рис. 2).

При цьому, ми пропонували респондентам купити плитку еко-шоколаду (80 г), що в середньому в 3–4 рази більша, за ціну на звичайний шоколад. Результати свідчать про те, що більше третини опитаних українців дійсно готові сплачувати більше за еко-шоколад. Так, 44% респондентів зазначили, що куплять плитку (80 г) еко-шоколаду за 120 грн, але якщо вона не буде смачною, більше не будуть її купувати, тому комбінація користі та приємного смаку в еко-шоколаді є запорукою здійснення повторної купівлі.

Враховуючи зазначені фактори, в системі бренд менеджменту підприємств кондитерської галузі варто «закріпити» та правильно донести до споживача інформацію щодо екологізації бренду та підприємства в цілому. Це варто здійснювати шляхом формування ефективної комунікаційної політики, тому пропонуємо наступний маркетинговий комплекс для даного процесу:

- Комунікація із споживачем із креативною етикеткою продукту (шляхом нанесення QR-код, наприклад);
- Digital-інструменти: контекстна реклама (PPC), SMM, нативна реклама, контент маркетинг, SEO-оптимізація;
- AR/VR технології у місцях продажу під час промо-кампаній, сканування QR-кодів для перегляду брендových відео 3D виміру;
- Trade-marketing: креативні POSM та торгові стійки із еко-матеріалів, функціональні брендові еко-сувеніри, крос-промо із брендами інших категорій;

- Реклама на зовнішніх носіях (ООН);
- Спонсорська підтримка популярних медіа-проектів та інше.

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі.** Зазначений комплекс заходів щодо імплементації екологічного маркетингу, разом із розробкою брендів або суб-брендів екологічного плиткового шоколаду, надасть можливість вітчизняним підприємствам кондитерської галузі:

- Позитивно вплинути на свій імідж, а саме — вітчизняного виробника, якому не байдуже екологічний розвиток країни та якість життєдіяльності населення;
- Оптимізувати виробництво та свою комерційну діяльність із поступовою penetрацією цілей сталого розвитку в бізнес-процеси корпорації;
- Посилити свої ринкові позиції в групі плиткового шоколаду на вітчизняному кондитерському ринку і згенерувати додаткові цінності (соціальній відповідальності) бренду;
- Розширити асортимент для експортної торгівлі, із можливим подальшим виробництвом органічно-сертифікованої продукції (за європейським стандартом) на закордонні ринки.

Таким чином, екологічний маркетинг є ефективним інструментом, що варто застосувати в системі бренд менеджменту сучасного підприємства, в т.ч. на ринку кондитерських виробів. Враховуючи, що ринок еко-товарів в Україні ще розвивається, а виробництво відповідних шоколадних виробів розпочалося лише декілька років тому, даний напрям є доволі перспективним для теоретичних та практичних досліджень.

**Література**

1. Тренди світового ринку кондитерських виробів з цукру. ДІЯ. Бізнес. URL: <https://export.gov.ua/industry/review/25> (дата звернення: 01.07.2023)
2. Садченко О.В. Концепції екологічного маркетингу. Економічний вісник Національного гірничого університету. 2009. № 3. С. 71–79.
3. Коростова І.О. Зв'язок екологічного маркетингу із екологічною політикою підприємства. European scientific journal of Economic and Financial innovation. 2020. № 2. С. 229–238.
4. Ілляшенко С.М., Прокопенко О.В. Екологічний маркетинг // Економіка України. 2003. № 12. С. 56–61.
5. Шапоренко О.І. Екологічний маркетинг як запорука якості життя: концепції, стратегія, ринок. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2019. № 2. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1456> (дата звернення: 05.07.2023).
6. Рябова Т.А., Рябов І.Б. Проблеми та перспективи екологічного маркетингу в Україні. Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. 2019. № 3. С. 155–159.
7. Ращенко А.В. Екологічний маркетинг: інструменти та особливості імплементації. Вісник ЖНАЕУ. 2015. № 1. С. 201–208.
8. Baker M. J. The Marketing Book, 5th ed. MA, USA: Butterworth–Heinemann: Burlington, 2003.
9. Державна служба статистики України. URL: <https://ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 07.07.2023)
10. Статистичний експорт та імпорт товарів. Державна митна служба України. URL: <https://customs.gov.ua/statistika-ta-reiestri> (дата звернення: 01.07.2023)
11. Вимоги ЄС до органічної продукції. ДІЯ.Бізнес. URL: <https://export.gov.ua/good/review/290> (дата звернення: 01.07.2023)
12. Аналіз українського органічного сектору: 8 місяців від початку повномасштабної війни в Україні. 2022. URL: [https://organicinfo.ua/wp-content/uploads/2022/11/Ukrainian-Organic-Sector-Analysis\\_Oct2022\\_UA.pdf](https://organicinfo.ua/wp-content/uploads/2022/11/Ukrainian-Organic-Sector-Analysis_Oct2022_UA.pdf) (дата звернення: 07.07.2023)
13. Шоколад ТМ «АВК» успішно пройшов екологічну сертифікацію. Центр екологічної сертифікації та маркування. URL: <https://www.ecolabel.org.ua/shokolad-tm-avk-uspishno-projshov-ekologichnu-sertifikatsiyu> (дата звернення: 07.07.2023)

**References**

1. Trendy svitovogho rynku kondytersjkykh vyrobiv z cukru. DIJa.Biznes. URL: <https://export.gov.ua/industry/review/25> (Accessed 01.07.2023)
2. Sadchenko O. (2009). Konceptsi ekolohichnogho marketynghu [Concepts of environmental marketing]. Ekonomichnyj visnyk Nacionaljnogho ghirnychogho universytetu. (3), 71–79.
3. Korostova I.O. (2020). Zv'jazok ekolohichnogho marketynghu iz ekolohichnoju politykoju pidpryjemstva [Link of green marketing with environmental policy of the enterprise]. European scientific journal of Economic and Financial innovation. (2), 229–238.
4. Illjashenko S., Prokopenko O. (2003). Ekolohichnyj marketyngh [Environmental marketing]. Ekonomika Ukrainy. (12), 56–61.
5. Shaporenko O. (2019). Ekolohichnyj marketyngh jak zaporuka yakosti zhyttja: koncepciji, strateghija, rynek [Ecological marketing as a pledge of quality of life: concept, strategy, market]. Derzhavne upravlinnya: udoskonalennya ta rozvytok, (2). URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1456> (Accessed 05 Jul 2023).
6. Rjabova T., Rjabov I. (2019). Problemy ta perspektyvy ekolohichnogho marketynghu v Ukraini [Problems and prospects of environmental marketing in Ukraine]. Derzhava ta reghiony. Serija: Ekonomika ta pidpryjemnyctvo. (3), 155–159.
7. Rashhenko A. (2015). Ekolohichnyj marketyngh: instrumenty ta osoblyvosti implementaciji [Environmental marketing: instruments and feauteres]. Visnyk ZhNAE U. (1), 201–208.
8. Baker M. J., (2003). The Marketing Book. 5-te vyd. MA, USA: Butterworth–Heinemann: Burlington.
9. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. URL: <https://ukrstat.gov.ua/> (Accessed 07 Jul 2023).
10. Statystychnyj eksport ta import tovariv. Derzhavna mytna sluzhba Ukrainy. URL: <https://customs.gov.ua/statistika-ta-reiestri> (Accessed 01 Jul 2023).
11. Vymoghy JeS do orghanichnoji produkciji. DIJa.Biznes. URL: <https://export.gov.ua/good/review/290> (Accessed 01 Jul 2023).
12. Analiz ukrajinsjkogho orghanichnogho sektoru: 8 misjaciiv vid pochatku povnomasshtabnoji vijny v Ukraini. 2022. URL: [https://organicinfo.ua/wp-content/uploads/2022/11/Ukrainian-Organic-Sector-Analysis\\_Oct2022\\_UA.pdf](https://organicinfo.ua/wp-content/uploads/2022/11/Ukrainian-Organic-Sector-Analysis_Oct2022_UA.pdf) (Accessed 07 Jul 2023).
13. Shokolad ТМ “АВК” uspishno projshov ekolohichnu sertyfikaciju [on-line]. Centr ekolohichnoji sertyfikaciji ta markuvannja. URL: <https://www.ecolabel.org.ua/shokolad-tm-avk-uspishno-projshov-ekologichnu-sertifikatsiyu> (Accessed 07 Jul 2023).

УДК 65.01, 007

**Устименко Олег Олександрович**  
*магістрант кафедри менеджменту*  
*Національного технічного університету*  
*«Харківський політехнічний інститут»*  
**Ustyenko Oleh**  
*Master's Student of the Department of Management*  
*National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»*  
ORCID: 0009-0002-2012-4951

**Прохоренко Олена Вікторівна**  
*кандидат економічних наук, доцент,*  
*завідувачка кафедри менеджменту*  
*Національний технічний університет*  
*«Харківський політехнічний інститут»*  
**Prokhorenko Olena**  
*PhD, Associate Professor,*  
*Head of the Department of Management*  
*National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»*  
ORCID: 0000-0001-7069-1431

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-7-9030

МЕНЕДЖМЕНТ

## РОЗПОДІЛ ФАКТОРІВ ПОПИТУ НА ІТ-АУТСОРСИНГ МІЖ РІЗНИМИ КЛАСТЕРАМИ АУТСОРСИНГОВИХ ПРОЄКТІВ

### DISTRIBUTION OF DEMAND FACTORS FOR IT-OUTSOURCING BETWEEN DIFFERENT CLUSTERES OF OUTSOURCING PROJECTS

**Анотація.** Вступ. В роботі проаналізовані останні дослідження аутсорсингу з точки зору розподілу факторів попиту на ІТ-аутсорсингові проєкти. В основу досліджень покладено типологію ІТ-аутсорсингових проєктів компанії Deloitte, сформовану на основі кластеризації. Кластеризація виконана на базі двох критеріїв: типу завдань, що передаються Замовником для ІТ-аутсорсингової компанії, та можливості автоматизації, цих завдань в майбутньому, з точки зору Замовника. Сформовано три кластери: кластер «Традиційного аутсорсингу», кластер «Керовані послуги (ВРО)» та кластер «Управлінські послуги».

На основі аналізу літератури і систематизації результатів досліджень запропоновано видокремлення трьох груп факторів попиту на аутсорсинг. Перша група поєднує фінансові фактори, друга група представляє технологічні фактори, і решту факторів віднесено до групи «інша». Кожна з груп характеризує зацікавленість замовників в різних сферах економічних вигід від застосування ІТ-аутсорсингу.

Висунуто гіпотезу, що різні кластери ІТ-аутсорсингу будуть мати різний набір факторів попиту, або ж вказані групи факторів матимуть різну питому вагу в кожному з кластерів. Вплив факторів на формування фундаментальної (внутрішньої) вартості ІТ-аутсорсингової компанії буде різним в залежності від кластера, в якому працює ІТ-аутсорсингова компанія. Перевірка гіпотези виконана на основі даних двох незалежних досліджень ІТ-аутсорсингу. Виконані розрахунки дозволили визначити середні значення питомої ваги кожної із груп факторів попиту для кожного кластеру.

Такі розрахунки дають змогу менеджменту ІТ-аутсорсингових компаній сформулювати стратегію розвитку, орієнтовану на підвищення фундаментальної (внутрішньої) вартості в залежності від кластера, в якому працює ІТ-аутсорсингова компанія.

Метою статті є висвітлення основи для побудови стратегії розвитку ІТ-аутсорсингової компанії на основі типологізації ринку аутсорсингових послуг, та особливостей розподілу факторів попиту між різними кластерами аутсорсингових проєктів.

Володіючи такою основою, менеджмент ІТ-аутсорсингової компанії зможе сформулювати та реалізувати стратегію розвитку компанії з урахуванням типу кластеру, в якому компанія працює. Оптимізація стратегії розвитку на основі

узгодження факторів попиту з факторами пропозиції у відповідному кластері надасть можливість розподіляти ресурси компанії оптимальним шляхом, підвищуючи таким чином фундаментальну вартість ІТ-аутсорсингової компанії.

**Матеріали і методи.** Матеріалами дослідження праці зарубіжних авторів, що провадять свої науково-практичні дослідження взагалі у царині аутсорсингу, та конкретно в царині ІТ-аутсорсингу

В процесі здійснення дослідження було використано наступні наукові методи: теоретичного узагальнення та групування (типологізації ІТ-аутсорсингу з точки зору компаній-замовників); морфологічний аналіз та синтез (для побудови ієрархії кластерів ІТ-аутсорсингу та для побудови розподілу факторів попиту на ІТ-аутсорсинг між ідентифікованими кластерами); логічного узагальнення результатів (формулювання висновків).

**Результати.** У науковій статті розкрито і обґрунтовано розподіл ваг груп факторів попиту на ІТ аутсорсинг відповідно до кожного ідентифікованого кластеру ІТ-аутсорсингу. Розподіл ваг факторів попиту дозволяє створити основу для побудови стратегії розвитку ІТ-аутсорсингової компанії в залежності від кластера ІТ-аутсорсингу.

**Перспективи.** В подальших наукових дослідженнях пропонується зосередити увагу системі відносин замовників і виконавців аутсорсингових проектів на основі відповідності факторів попиту з боку замовників та факторів пропозиції з боку виконавців, відповідно. Пропонується розглядати ці дві системи (компанію-замовника та компанію-виконавця, відповідно) з точки зору матеріальних та інформаційних графів таких компаній [2].

Передбачається, що на час взаємодії компаній-замовників та компаній-виконавців їх відповідні графи тимчасово об'єднуються з метою практичної реалізації спільних інтересів. Залишаючись на позиції дослідження систем компанії-виконавця слід визначити особливості взаємодії матеріального та інформаційного графів з відповідними графами компанії-замовника. Такі особливості нададуть можливість розраховувати фундаментальну (внутрішню) вартість ІТ-аутсорсингової компанії з врахуванням особливостей впливу на таку вартість з боку матеріального та інформаційного графа

**Ключові слова:** ІТ-аутсорсинг, кластер, фактор попиту, фундаментальна вартість.

**Summary.** Introduction. The paper analyzes the latest outsourcing research from the point of view of the distribution of demand factors for IT outsourcing projects. The study is based on the typology of IT outsourcing projects of the Deloitte company, formed based on clustering. Clustering was performed based on two criteria. The first is the degree of simplicity of tasks the Customer transfers to the IT outsourcing company. The second criterion is the possibility of automating these tasks in the future from the Customer's point of view. Three clusters were formed: the «Traditional Outsourcing» cluster, the «Managed Services (BPO)» cluster, and the «Operate Services» cluster.

Based on the review of the literature and the systematization of research results, it is proposed to distinguish three groups of factors of demand for outsourcing. The first group combines financial factors, the second group represents technological factors, and the remaining factors are classified as «other.» Each of the groups characterizes the interest of customers in various areas of economic benefits from the use of IT outsourcing.

It is hypothesized that different clusters of IT outsourcing will have a different set of demand factors, or the specified groups of elements will have an additional specific weight in each cluster. The influence of factors on forming the fundamental (internal) value of an IT outsourcing company will differ depending on the cluster in which it operates. The hypothesis was tested based on data from two independent studies of IT outsourcing. The performed calculations made it possible to determine the average values of the specific weight of each demand factor group for each cluster.

Such calculations will enable the management of IT outsourcing companies to formulate a strategy for further development aimed at increasing the fundamental (internal) value depending on the cluster in which the IT outsourcing company operates.

**Purpose.** The article aims to highlight the basis for building a strategy for developing an IT outsourcing company based on the typology of the outsourcing services market and the features of the distribution of demand factors between different clusters of outsourcing projects.

Having such a basis, the management of the IT outsourcing company will be able to form and implement the company's development strategy, taking into account the type of cluster in which the company operates. Optimizing the development strategy based on matching the demand factors with the supply factors in the relevant cluster will provide an opportunity to allocate the company's resources optimally, thus increasing the fundamental value of the IT outsourcing company.

**Materials and methods.** Research materials of the work of foreign authors who conduct their scientific and practical research in the field of outsourcing in general, and specifically in the field of IT outsourcing.

In the process of carrying out the research, the following scientific methods were used: theoretical generalization and grouping (anthologizing of IT outsourcing from the point of view of customer companies), morphological analysis and synthesis (to build a hierarchy of IT outsourcing clusters and to build the distribution of demand factors for IT outsourcing among the identified groups); logical generalization of results (formulation of conclusions).

**The results.** The scientific article reveals and substantiates the distribution of weights of groups of IT outsourcing demand factors according to each identified cluster of IT outsourcing. The distribution of demand factor weights allows you to create a basis for building a strategy for developing an IT outsourcing company depending on the IT outsourcing cluster.

**Discussions.** In further research, it is proposed to focus on the system of relations between customers and executors of outsourcing projects based on the correspondence of demand factors from the customers' side and supply factors from the executors' side, respectively. It is proposed to consider these two systems (customer company and contractor company, respectively) from the point of view of material and information graphs of such companies [2].

*It is assumed that during the interaction of customers and executing companies, their respective columns are temporarily united for the practical implementation of common interests. Remaining on the position of researching the systems of the executing company, it is necessary to determine the features of the interaction of the material and information graphs with the corresponding graphs of the customer company. Such features will make it possible to calculate an IT outsourcing company's fundamental (internal) value with a view to the specifics of the impact on such value from the material and information graph.*

**Key words:** IT outsourcing, cluster, demand factor, fundamental value.

**Постановка проблеми.** Сучасні ринкові відносини є знаходяться під постійним впливом сучасних технологій, і перш за все ІТ-технологій. Одним з шляхів впровадження найбільш ефективного шляху застосування сучасних наробок ІТ-технологій в бізнесі різних компаній які поводять бізнес-активність не тільки в царині технологій, є ІТ-аутсорсинг.

Останні наробки провідних зарубіжних дослідників свідчать про те, що головним чинником успіху в реалізації ІТ-аутсорсингових проєктів є чітко усвідомлення очікувань від таких проєктів з боку Замовників і реалізація таких очікувань з боку можливостей виконавців таких проєктів.

Узгодження очікувань економічних вигід з боку Замовників та можливість їх задоволення з боку Виконавців ІТ-аутсорсингових проєктів може бути ефективно реалізовано тільки в тому випадку, коли дві сторони ІТ-аутсорсингового проєкта чітко розуміють в якому кластері ІТ-аутсорсингу вона взаємодіють.

Для цього необхідно: по-перше провести типологізацію кластерів ІТ-аутсорсингових проєктів, які відрізняються один від одного за деякими сталими характеристиками; по-друге — необхідно сгрупувати всі існуючі факти попиту в меншу кількість груп факторів попиту і поставити у відповідність кожному кластеру свою групу факторів попиту.

Як результат, отримана структура розподілу груп факторів попиту для кожного кластеру дасть змогу менеджменту ІТ-аутсорсингових проєктів побудувати стратегію розвитку їх компаній.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Значний внесок у формування базових положень та концепцій аналізу ІТ-аутсорсингу зроблено зарубіжними дослідниками. Автори J. Varajao, M. Cruz-Cunhab, M. Fraga [4] зосередили свою увагу на ключових питаннях впливу ІТ-аутсорсингу на бізнес великих компаній, які входять в відомі індустріальні індекси. За результатами їх дослідження, яке було виконане на основі статистичного методу головних компонент визначений короткий перелік факторів, які спонукають менеджмент великих компаній на застосування ІТ-аутсорсингу.

Автори Holcomb T.R., Hitt M.A. [7] доказують власну гіпотезу про те, що з точки зору стратегічної конкурентної позиції, найбільш ефективна взаємодія замовника аутсорсингу та компанією-виконавцем може бути у випадку, коли компанія -виконавець володіє сучасними і в деяких

випадках виключними компетенціями, тобто є вузькопрофільною. Ефект впливу на стратегічну позицію Замовника буде тим більший, чим довше буде така взаємодія. Головним параметром який може демонструвати успішність взаємодії Замовника та Виконавця буде зменшення інформаційної асиметрії знань між Замовником та Виконавцем.

В дослідженні автори Lacity M., S. Solomon A., L.P. Willcocks [8] критично дослідили значний об'єм публікацій щодо практичних досліджень успішних та не успішних ІТ-аутсорсингових проєктів. Важливість того чи іншого фактору який вплинув на застосування ІТ-аутсорсингу, дослідники поставили в залежність від числа публікацій, де був вивчений іншими дослідниками цей конкретний фактор. Були досліджені фахові дослідження відповідно проблематики ІТ-аутсорсингу які публікувалися за період 1996 по 2011 загальною кількістю 143 публікації. Крім того, автори Lacity M., S. Solomon A., Willcocks L.P. [8] дійшли висновку що на еволюцію ІТ-аутсорсингу впливає напруженість конкуренції на ринках товарів і послуг компаній-замовників аутсорсингових проєктів. Автор Lee J.N. [10] досліджує умови, коли трансфер знань від компанії — аутсорсера може бути ефективно сприйнятий компанією-замовником. Основною тезою дослідження [10] є наявність базових передумов у компанії-замовника які вже імплементовані компанією-замовником до початку аутсорсингового проєкту з метою ефективної абсорбції досвіду та знань від компанії-аутсорсера.

В роботі авторів Steensma H., Corley K. [11] також досліджується менеджерський контекст трансферу знань від компанії-аутсорсера до компанії замовника.

Без належної системи менеджменту та постійного моніторингу кращих практик в середовищі компаній-аутсорсерів, як стверджують автори, не можливо ефективно отримати необхідні замовнику знання та досвід від аутсорсера. Така система повинна бути гнучкою, будуватися на довгострокових відносинах з аутсорсером та мати низку ключових показників ефективності трансферу знань.

Дослідження Lacity M., S.A. Khan, Leslie P. Willcocks [9] стосувались особливостей різних конкретних ІТ-аутсорсингових проєктів. Автори також приходять до висновку, що в сучасних умовах фактор посилення майбутньої конкурентоспроможності компанії Замовника стає все більш важливим, ніж це було декілька десятків років

тому. Загальною для всіх дослідників [7; 8; 9; 10; 11] була теза про те, що при будь-яких типах ІТ-аутсорсингу, не залежно від строку взаємодії Замовника та Виконавця фактор зменшення поточних операційних витрат Замовника є досить важливим і не може бути повністю замінений на фактор майбутніх очікуваних вигад для Замовника.

Але значний внесок до переліку факторів додають фактори, які, так чи інакше, можуть впливати на конкурентну позицію компанії-змовника в середньо та довгостроковій перспективі.

**Виклад основного матеріалу.** В сучасному бізнес-середовищі розвиток ІТ-аутсорсингових відносин пов'язаний перш за все з необхідністю зменшення операційних витрат та оптимізацією витрат капіталу на внутрішні інвестиційні проекти компаній-замовників.

Крім того, сучасна економічна думка [7; 8; 9; 10; 11] розглядає ІТ-аутсорсинг як один з інструментів підвищення середньо- та довгострокової конкурентноспроможності компаній-замовників. З іншого боку, низький бар'єр входу на ринок з боку компаній — виконавців ІТ-аутсорсингових проектів призводить до створення напруженої конкуренції за аутсорсингові проекти.

Напружена конкуренція та швидка зміна технологій спонукає власників та топ-менеджмент ІТ-аутсорсингових компаній кваліфіковано враховувати особливості фундаментальної (внутрішньої) вартості компанії при формуванні та реалізації стратегії розвитку. Фундаментальна або внутрішня вартість являти собою вартість компанії, визначену за допомогою фундаментального аналізу без прив'язки до ринкової вартості, і обчислюється зазвичай як сума дисконтованого майбутнього доходу, який може бути отриманий компанією [6].

Бурхливий розвиток аутсорсингових відносин проявляється в появі нових аутсорсингових компаній, топ-менеджмент яких недостатньо усвідомлює особливості формування фундаментальної вартості. Тому виникає актуальна проблема типологізації таких особливостей, які можуть бути реалізовані в практичній діяльності менеджменту аутсорсингових компаній з метою досягнення мети компанії — сталого розвитку її підвищення фундаментальної вартості.

Сталий розвиток та підвищення фундаментальної вартості ІТ-аутсорсингової компанії є фундаментом для угод з продажу ІТ-аутсорсингової компанії за ринковою вартістю.

Кластер — це абстрактна одиниця дослідження, що об'єднує в собі декілька сутностей (фактичних або абстрактних) за обраними ознаками [1]. Кожен кластер може розглядатися як самостійна одиниця для аналізу. При цьому кожен кластер характеризується переліком певних властивостей, відповідно до сутностей, які визначають приналежність до кластера. В кластер зазвичай поєднують елемен-

ти, які мають повністю подібні ознаки або дуже близькі один до одного.

В основу наших досліджень покладено типологію ІТ-аутсорсингових проектів компанії Deloitte [3], де основою для диференціації аутсорсингових послуг по кластерах запропоновано двомірний підхід:

- «простота завдань» які виконує компанія-аутсорсер в інтересах та за договором з компанією-замовником;
- можливість автоматизації в майбутньому завдань в цьому кластері.

Як результат на базі запропонованих критеріїв сформовано три кластери аутсорсингових проектів.

Перший кластер — це так званий «Традиційний аутсорсинг», який орієнтується на виконання компанією-аутсорсером транзакційних завдань, які поставлені перед ним компанією-замовником. Послуги в цьому кластері передбачають можливість їх ефективною автоматизації в майбутньому і відносини між замовником та компанією-аутсорсером є транзакційними.

Транзакційні відносини в цьому випадку — це чітко прописані дії, які повинен виконати аутсорсер для отримання конкретного результату. При цьому досить часто встановлюються чіткі конкретні часові обмеження.

Другий кластер — «Керовані послуги» (Managed Services або Business process outsourcing, BPO) — виходить за рамки кластера «традиційного аутсорсингу», поєднуючи в собі як мету зниження поточних операційних витрат, так і отримання в майбутньому доданої вартості внаслідок імплементації досвіду та знань компанії-аутсорсера. В цьому кластері передбачається передача одного чи декількох бізнес-процесів аутсорсеру, та документально зафіксована фінансова та юридична відповідальності аутсорсера за якість обслуговування ним переданих бізнес-процесів. Відносини в цьому кластері є більш довгостроковими, ніж в традиційному аутсорсингу, та прив'язані до рівня обслуговування продуктивності через угоду про рівень обслуговування (SLA), і оцінюються за результатами, досягнутими аутсорсером, та обсягом споживання послуг аутсорсера. Можливість автоматизації завдань в цьому кластері значно менша, ніж в кластері «традиційного аутсорсингу», але частина з завдань в рамках цього кластеру може бути згодом автоматизована.

Третій кластер — це «Управлінські послуги» (Operate Services). Послуги в цьому кластері орієнтовані на результат та інновації, та спираються на технології, накопичений досвід та іноваційне мислення компаній-аутсорсерів.

Безумовно, і в цьому кластері замовники враховують можливість зменшення поточних витрат, але фокус уваги зміщується на оптимізацію майбутніх капітальних інвестицій компанії-замовника.

Замовникам в цьому кластері надається доступ до важкодоступних на ринку талантів, досвіду, навичок, творчого потенціалу та провідних технологій, якими володіє компанія-аутсорсер.

Відношення між компанією-замовником та компанією-аутсорсером можуть характеризуватися максимальною щільністю та динамічним охопленням практично усіх напрямків бізнесу компанії-замовника. Прикладами аутсорсингових послуг у кластері «Управлінські послуги» є консультаційні послуги, аналітика великих даних з метою виявлення нових ринкових можливостей для компанії-замовника, кібербезпека та інші. Досить часто основним типом завдань в цьому кластері є розробка різних імітаційних моделей для тестування гіпотез щодо ринкових перспектив товарів (або послуг) компанії-замовника. Зазвичай, інформаційною базою для створення імітаційних моделей є великі дані, що накопичуються компанією-замовником, а основою саме для створення імітаційних моделей виступають наробики, знання та професійний досвід компанії-аутсорсера.

Відповідно до складності та творчості, які притаманні завданням в цьому кластері, майбутня автоматизація завдань є досить ускладненою.

На рис. 1 показана узагальнена типологія запропонованих в [3] трьох кластерів ІТ-аутсорсингу

Таким чином, на основі двох характеристик сформовано три кластери, в які можна розмістити все різноманіття ІТ-аутсорсингових проектів.

В роботі [8] автори Lacity M., S. Solomon A., L. P. Willcocks. застосували непрямий метод дослідження важливості тих чи інших факторів, які спонукають замовників до залучення ІТ-аутсорсингу. Дослідження здебільшого фокусувалось на аутсорсингу бізнес-процесів, що відповідає другому

кластеру «Керовані послуги (BPO)». Як результат, в роботі було ідентифіковано вісім основних мотиваційних факторів для застосування ІТ-аутсорсингу бізнес-процесів (табл. 1).

Слід звернути увагу, що досить високий відсоток (16.1%) факторів попиту на послуги аутсорсингу BPO не були чітко ідентифіковані в [8] оскільки ці фактори були досить різноманітними та не могли бути віднесені до якоїсь однієї чіткої групи.

В дослідженні авторів J. Varajao, M. Cruz-Cunhab, M. Fraga [4] для максимального об'єктивного визначення найбільш впливових факторів, що спонукають великі компанії залучати ІТ-аутсорсинг, за основу було взято статистичний метод головних компонент. Розрахунок «ступеня впливовості» того чи іншого фактора виконаний на основі ітераційного методу Лагранжа до пошуку власних чисел системи лінійних рівнянь [5].

Результат ітераційної процедури з метою пошуку власних чисел та, відповідно, побудови власного вектору «ваги» показав, що після дев'ятнадцяти ітерацій застосування методу Лагранжа тільки для п'яти факторів «факторне навантаження»  $\lambda$  сходиться, і має значення більше одиниці. Причому, загальна дисперсія визначених п'яти факторів на 71% описує загальну дисперсію результатів дослідження [4].

Згідно з [4] визначені тільки п'ять факторів попиту великих компаній на послуги ІТ-аутсорсингу.

Фактор 1 — «Фінансовий» є найбільш «вагомим» або «впливовим», і відповідно «вагове» число  $\lambda$  для цього фактору складає 6.483. Цей фактор включає: зниження поточних витрат, контроль над поточними витратами, перерозподіл капіталу в межах компанії і як наслідок зменшення потреби в інвестиціях, підвищення фінансової гнучкості бізнесу тощо.

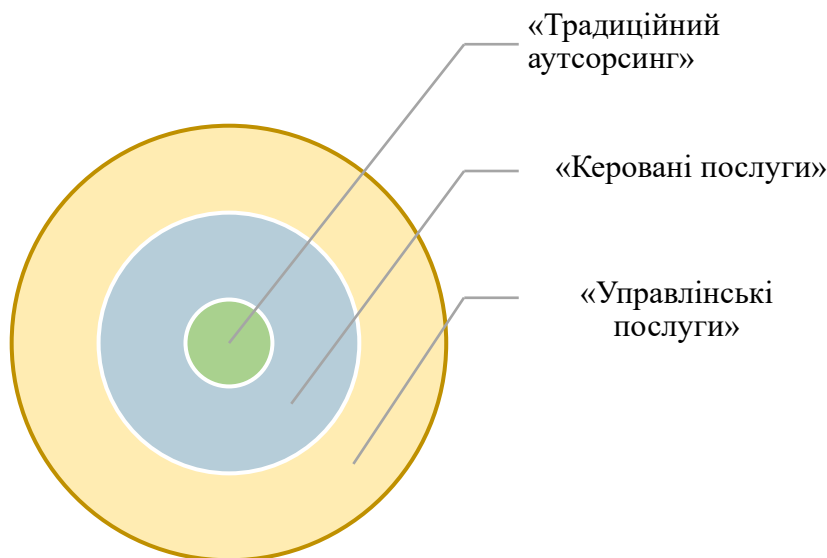


Рис. 1. Типологія ринку ІТ-аутсорсингових проектів  
Джерело: систематизовано авторами на основі [3]



Таблиця 1

**Фактори попиту на аутсорсинг бізнес-процесів (ВРО)**

№ фактору	Фактор попиту на ІТ-аутсорсинг ВРО	Кількість публікацій	Вага фактора в відсотках до публікацій (%)
1	2	3	4
1	Зниження операційних витрат	39	27.3%
2	Концентрація зусиль та капіталу на виживіших бізнес-процесах	24	16.8%
3	Доступу до нової експертизи та досвіду компанії-аутсорсера	18	12.6%
4	Підвищення ефективності внутрішніх процесів	17	11.9%
5	Доступ до проривних технологій компанії-аутсорсера	10	7.0%
6	Гнучке реагування на зміни попиту ринку кінцевого споживача послуг (товарів) компанії-замовника аутсорсингу	7	4.9%
7	Політичний (особистий)	5	3.5%
8	Чітко не ідентифіковані фактори	23	16.1%
	Загальна кількість публікацій	143	100%

Джерело: узагальнено авторами на основі [8]

Фактор 2 — «Технологічний» забезпечує замовникам доступ до технічних знань і практичного досвіду аутсорсерів, але за умов, що такі технічні знання і досвід відповідають світовому рівню. Ваговий фактор  $\lambda$  для «технологічного» фактора що дорівнює 2.599.

Фактор 3 — «Політичний» описує як політичну (кар'єрну) мотивацію топ-менеджменту для застосування аутсорсингу, так і бізнес-експертизу від компанії-аутсорсера. Замовник очкує, що бізнес-експертиза аутсорсера надасть підтримку і розвиток конкурентоспроможності замовника в середньо та довгостроковій перспективі. «Вагове» число  $\lambda$  для цього фактору складає 1.982.

Фактор 4 — «Операційний» стосується очкування з боку компаній-замовників рекомендацій та послуг з боку ІТ-аутсорсера щодо вдосконалення управління інформаційними системами та бізнес-процесами. «Вага»  $\lambda$  для четвертого фактора досить близько до одиниці та складає 1.273.

Фактор 5 — «Організаційний» стосується очікуваних змін організаційних структур. Послуги з боку ІТ-аутсорсингової компанії, з точки зору топ-менеджменту замовників дозволять їм скоротити внутрішні ІТ структури. «Вага»  $\lambda$  є мінімальною і дорівнює 1.173.

В таблиці 2 наведені «ваги» кожного з факторів.

На основі типології Deloitte висунемо гіпотезу, що різні кластери на ринку ІТ-аутсорсингових послуг мають різний набір та питому вагу факторів попиту на послуги аутсорсингу. Вплив факторів на формування фундаментальної (внутрішньої) вартості ІТ-аутсорсингової компанії буде різним в залежності від кластера, в якому працює ІТ-аутсорсингова компанія.

Для підтвердження цієї гіпотези проведено аналіз даних двох груп дослідників [4; 8], що розглядали стан та перспектив розвитку ІТ-аутсорсингу на міжнародному ринку.

Таблиця 2

**Загальна вага та дисперсія факторів мотивації великих компаній щодо застосування в їх бізнес практиці ІТ-аутсорсингу**

Фактор	«Вага» $\lambda_i$ для фактора	Дисперсія (%) фактора в загальній дисперсії	Кумулятивний (накопичуваний) результат дисперсії (%)	Питома Вага Фактора $\lambda_i$
1	2	3	4	5
			$5 = 4_{(\text{рядок } n+1)} + 4_{(\text{рядок } n)}$	$6 = (3 / \text{SUM } \lambda_i) \cdot 100\%$
1 Фактор 1 «Фінансовий»	6.483	34.124	34.124	47.99%
2 Фактор 2 «Технологічний»	2.599	13.681	47.804	19.24%
3 Фактор 3 «Політичний»	1.982	10.434	58.238	14.67%
4 Фактор 4 «Операційний»	1.273	6.7	64.938	9.42%
5 Фактор 5 «Організаційний»	1.173	6.171	71.109	8.68%
$\text{SUM } \lambda_i = \sum_{i=1}^5 \lambda_i =$	13.51			$\Sigma 100\%$

Джерело: узагальнено авторами на основі [4]

Таблиця 3

Групування факторів попиту на ІТ-аутсорсинг

Група факторів	Найменування факторів за різними дослідженнями	
	За J. Varajao, M. Cruz-Cunhab, M. Fraga [4]	За Lacity M., S. Solomon A., L.P Willcocks [8]
«Фінансова»	Фактор 1 «Фінансовий»	Зниження операційних витрат; Концентрація зусиль та капіталу на важливіших бізнес-процесах
«Технологічна»	Фактор 2 «Технологічний»; Фактор 4 «Операційний»;	Доступ до нової експертизи та досвіду компанії-аутсорсера; Доступ до проривних технологій
«Інша»	Фактор 3 «Політичний»; Фактор 5 «Організаційний»	Підвищення ефективності внутрішніх процесів Гнучке реагування на зміни ринку кінцевого споживача Політичні (стратегічні)

Джерело: розроблено авторами на основі [4; 8]

На основі результатів аналізу робіт [4; 7; 8] вважаємо за можливе виконати перерозподіл питомої ваги факторів попиту на ІТ-аутсорсинг між різними кластерами. Для скорочення переліку факторів попиту пропонується згрупувати всі досліджені фактори попиту на три групи: «Фінансові», «Технологічні» та «Інші». Такий підхід зменшує кількість факторів впливу та є наочнішим для подальшої сегментації груп між кластерами аутсорсингу. Так, в [4] наведено фактор фінансовий, який пов'язаний з зацікавленості замовників в зменшенні операційний поточних витрат. В [8] зазначено два фактори, які можна вважати фінансовими, а саме фактор «зниження операційних витрат» та «концентрація капіталу на важливі-

ших бізнес-процесах». Аналогічним чином можна згрупувати фактори, що будуть належати до технологічного чинника в одну групу — технологічну.

Далі вважаємо за можливе визначити відповідність сформованих груп факторів до різних кластерів.

Так, кластер «Традиційного аутсорсингу» передбачає перш за все фокус на економії поточних операційних витрат. Операційні витрати та оптимізація капіталу на найважливіших напрямках бізнесу компанії-замовника входять до фінансової групи факторів. Згідно з запропонованою типологією, інших чинників, що впливають на зацікавленість замовників в кластері «Традиційного аутсорсингу», немає. Як результат, кластер «Традиційного

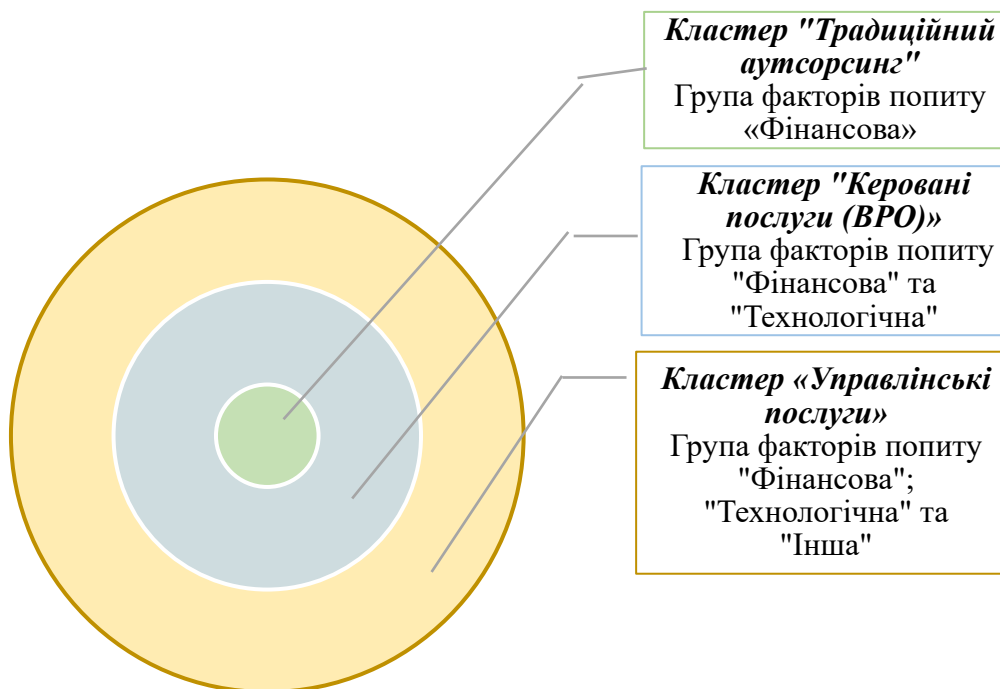


Рис. 2. Розподіл груп факторів попиту між кластерами ІТ-аутсорсингу

Джерело: розроблено авторами

аутсорсингу» має тільки одну групу факторів — фінансову, яка має стовідсоткову вагу. Група факторів «Технологічна» притаманна кластеру «Керовані послуги», що містить в собі кластер «Традиційного аутсорсингу», відповідно для кластеру «Керовані послуги» буде мати місце вплив обох груп факторів: «Технологічна» та «Фінансова». На рівні кластера «Управлінські послуги» вплив чинитимуть всі три групи факторів (рис. 2).

Для даних з джерел [4] та [8] було окремо розраховано питому вагу факторів попиту які притаманні кластеру «Керовані послуги (ВРО)» і відповідно для кластеру «Управлінські послуги» за загальною формулою:

$$W_{i[j;s]} = \frac{F_{i[j;s]}}{\sum_{i=1}^n F_{i[j;s]}} \times 100\% \quad (1)$$

де:  $W_{i[j;s]}$  — питома вага фактора попиту  $i$  в кластері  $j$  згідно джерела  $s$ ;

$F_{i[j;s]}$  — чисельне значення фактора  $i$  в кластері  $j$  згідно джерела  $s$ ;

$\sum_{i=1}^n F_{i[j;s]}$  — сума чисельних значень факторів  $i$  в кластері  $j$  згідно джерела  $s$ . Підсумовування виконується від  $i = 1$  до  $n$ ; де  $n$  — це кількість

груп факторів в кластері  $j$ ,  $s$  — це посилання на джерело [4] або [8], відповідно.

Формула (1) повинна застосуватись як для даних [4] так і для [8].

Наприклад, в джерелі  $s = [4]$  автори J. Varajao, M. Cruz-Cunhab, M. Fraga була розрахована «вага»  $\lambda_{k=1-5}$  для п'яти основних факторів.

Для кластеру «Керовані послуги (ВРО)» притаманні дві групи факторів «Фінансова» та «Технологічна» таким чином для формули (1) використовуємо  $n = 2$ ;

По формулі (1) розрахунок питомої ваги «фінансової» групи факторів для кластера «Керовані послуги (ВРО)» виконаний розрахунок:

$$W_{1[j;s=4]} = \frac{F_{1[j;s=4]}}{\sum_{i=1}^n F_{i[j;s=4]}} \times 100\% = \frac{6.483}{9.082} \times 100\% = 71.4\%$$

де:  $F_{1[j;s=4]} = \lambda_1 = 6.483$  — «вага»  $\lambda_1$  для «фінансового» фактора,  $j$  — кластер «Керовані послуги (ВРО)», джерело  $s = [4]$ ;

$$\sum_{i=1}^n F_{i[j;4]} = \lambda_1 + \lambda_2 = 6.483 + 2.599 = 9.082$$

Таблиця 4

Розрахунок питомих ваг груп факторів попиту за кластерами аутсорсингових проектів

Кластери	За J. Varajao, M. Cruz-Cunhab, M. Fraga [4]			За Lacity M., S. Solomon A., L.P. Willcocks [8]		
	Групи факторів попиту $W_{i[s]}$					
	Фінансова $W_{1[4]}$	Технологічна $W_{2[4]}$	Інші фактори $W_{3[4]}$	Фінансова $W_{1[8]}$	Технологічна $W_{2[8]}$	Інші фактори $W_{3[8]}$
«Традиційний аутсорсинг»	100%			100%		
«Керовані послуги (ВРО)»	71.4%	28.6%		69.2%	30.8%	
«Управлінські послуги»	48%	19.2%	32.8%	52.5%	23.3%	24.2%

Джерело: розроблено авторами



Рис. 3. Розподіл питомої ваги груп факторів попиту в залежності від типу кластеру: (а) «Традиційний аутсорсинг», (б) «Керовані послуги (ВРО)», (в) «Управлінські послуги»

Джерело: розроблено авторами

що означає суму всіх факторів для конкретного кластера; де  $\lambda_1$  — «вага» фінансового фактора, яка дорівнює 6.483 та  $\lambda_2$  — «вага» технологічного фактора яка дорівнює 2.599.

$W_{1[j;s=4]}$  — питома вага група факторів 1 («фінансова») для кластеру  $j$  («Керовані послуги (ВРО)») згідно даних джерела  $s$  [4] складає 71.4%.

Аналогічний розрахунок виконано для фактора «Технологічна» в тому ж кластері «Керовані послуги (ВРО)».

$$W_{2[s=4]} = \frac{F_{2[j;4]}}{\sum_{i=1}^n F_{i[j;4]}} \times 100\% = \frac{2.599}{9.082} \times 100\% = 28.6\%$$

Розрахунок показує, що питома вага фактора «Технологічна» в кластері «Керовані послуги (ВРО)» (ВРО), на основі даних джерела [4], складає 28.6%

Загальна сума питомих ваг факторів «фінансова» та «технологічна» складе 100%: перевірка: 71.4% + 28.6% = 100%.

Аналогічним чином, з застосуванням формули (1) виконані розрахунки питомої ваги різних груп факторів попиту, для кожного з кластерів, але вже на основі даних джерела [8].

Вважаємо, що об'єднання розрахунків на основі даних обох досліджень [4] та [8] не є коректним, оскільки методи отримання даних з цих двох джерел різні. Тому було виконано два цикли розрахунків за даними обох досліджень. Результати розрахунків наведені в таблиці 4.

За даними таблиці, значення ваг за обома дослідженнями доволі близькі, що дозволяє визначення остаточного значення ваг методом середнього значення, і підтверджує гіпотезу авторів.

Перспективою подальших розвідок є побудова моделі формування фундаментальної (внутрішньої) вартості ІТ-аутсорсингової компанії на основі взаємодії графів систем компаній замовників та виконавців з урахуванням розподілу питомої ваги факторів попиту на ІТ-аутсорсингові послуги.

#### Література

1. Корбутяк В.І. Методологія системного підходу до наукових досліджень: Навчальний посібник. Рівне: НУВГП, 2010. 176 с.
2. Устименко О.О., Прохоренко О.В. Аутсорсинг з позиції теорії систем // Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки». 2023. № 4. doi: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2023-4-8824> (дата звернення: 10.07.2023)
3. Deloitte Global Outsourcing Survey 2022. Report. «Beyond outsourcing: Entering a new sourcing ecosystem». URL: <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/operations/articles/global-outsourcing-survey.html> (дата звернення: 09.06.2023)
4. Varajao J., Cruz-Cunhab M., Fraga M. IT/IS outsourcing Large Companies. Motivation and Risk // *Procedia Computer Science*. 2017. Vol. 121. P: 1047–1061.
5. Shlens J. A Tutorial on Principal Component Analysis // *International Journal of Remote Sensing*. 2014. Vol. 14(2).
6. Grove H., Lockhart J. Evolution of corporate governance toward intrinsic value // *Corporate Law & Governance Review*. 2019. Vol. 1. P. 8–15.
7. Holcomb T. R., Hitt M. A. Toward a model of strategic outsourcing // *Journal of Operations Management*. 2007. Vol. 25. P. 464–481.
8. Lacity M., S. Solomon A., Willcocks L. P. Business process outsourcing studies: a critical review and research directions // *Journal of Information Technology*. 2011. Vol. 26. P. 221–258.
9. Lacity M., Khan S. A., Willcocks L. P. A review of the IT outsourcing literature: Insights for practice // *Journal of Strategic Information Systems*. 2009. Vol. 18. P. 130–146.
10. Lee J-N. The impact of knowledge sharing, organizational capability and partnership quality on IS outsourcing success // *Information & Management*. 2001. Vol. 38. P. 323–335.
11. Steensma H., Corley K. Organizational context as a moderator of theories on firm boundaries for technology sourcing // *Academy of Management Journal*. 2002. Vol. 44, 2. P. 271–291.

#### References

1. Korbutiak V.I. Metodolohiia systemnoho pidkhodu do naukovykh doslidzhen: Navchalnyi posibnyk. Rivne: NUVHP, 2010. 176 s.
2. Ustymenko O.O., Prokhorenko O.V. Outsorsynh z pozytsii teorii system // Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal «Internauka». Serii: «Ekonomichni nauky». 2023. № 4. doi: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2023-4-8824> (date of access: 10.07.2023)
3. Deloitte Global Outsourcing Survey 2022. Report. «Beyond outsourcing: Entering a new sourcing ecosystem». URL: <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/operations/articles/global-outsourcing-survey.html> (date of access: 09.06.2023)

4. Varajao J., Cruz-Cunhab M., Fraga M. IT/IS outsourcing Large Companies. Motivation and Risk // *Procedia Computer Science*. 2017. Vol. 121. P: 1047–1061.
5. Shlens J. A Tutorial on Principal Component Analysis // *International Journal of Remote Sensing*. 2014. Vol. 14(2).
6. Grove H., Lockhart J. Evolution of corporate governance toward intrinsic value // *Corporate Law & Governance Review*. 2019. Vol. 1. P. 8–15.
7. Holcomb T.R., Hitt M.A. Toward a model of strategic outsourcing // *Journal of Operations Management*. 2007. Vol. 25. P. 464–481.
8. Lacity M., S. Solomon A., Willcocks L.P. Business process outsourcing studies: a critical review and research directions // *Journal of Information Technology*. 2011. Vol. 26. P. 221–258.
9. Lacity M., Khan S.A., Willcocks L.P. A review of the IT outsourcing literature: Insights for practice // *Journal of Strategic Information Systems*. 2009. Vol. 18. P. 130–146.
10. Lee J-N. The impact of knowledge sharing, organizational capability and partnership quality on IS outsourcing success // *Information & Management*. 2001. Vol. 38. P. 323–335.
11. Steensma H., Corley K. Organizational context as a moderator of theories on firm boundaries for technology sourcing // *Academy of Management Journal*. 2002. Vol. 44, 2. P. 271–291.

**Рудаченко Ольга Олександрівна**

*доктор економічних наук, доцент,*

*доцент кафедри підприємництва та бізнес-адміністрування*

*Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова*

**Rudachenko Olha**

*Dr.Sc. Ec, Associate Professor, Assistant Professor of the*

*Department of Entrepreneurship and Business Administration*

*O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv*

**Пискун Леся Миколаївна**

*аспірант кафедри підприємництва та бізнес-адміністрування*

*Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова*

**Pyskun Lesia**

*Post-Graduate Student of the*

*Department of Entrepreneurship and Business Administration*

*O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv*

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-7-9061

## ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ДІЯЛЬНОСТІ СУБ'ЄКТІВ ПІДПРИЄМНИЦТВА НА ПОКАЗНИКИ ЕФЕКТИВНОСТІ КРАЇНИ

## RESEARCH OF THE INFLUENCE OF THE ACTIVITIES OF ENTREPRENEURSHIP ENTITIES ON THE EFFICIENCY INDICATORS OF THE COUNTRY

**Анотація.** Обґрунтовано фактори, що впливають на показники ефективності країни в вигляді ВВП, а саме чистий прибуток (збиток), кількість зайнятих працівників, кількість найманих працівників, обсяг реалізованої продукції (послуг), кількість діючих суб'єктів підприємництва.

Сформовано алгоритм побудови регресійно-кореляційного аналізу впливу показників діяльності суб'єктів підприємництва на ВВП. Такий алгоритм включає 7 основних етапів, які взаємопов'язані між собою. В статті доведено, що найбільш впливовим фактором діяльності суб'єктів підприємництва на показники ефективності країни є загальна кількість діючих суб'єктів підприємництва. Наголошено, про те, що в сьогоденних умовах діяльності суб'єктів підприємництва також внаслідок негативного впливу пандемії та війни в Україні та інших негативних факторів, які є в більшості випадків динамічними, постає нагальне питання у безперервному забезпеченні збільшення економічної ефективності країни в цілому. Доведено, що збільшення економічної ефективності та зростання країни повинно відбуватись на базі економічного розвитку суб'єктів підприємництва.

Наголошено, на те, що сталий розвиток економіки країни та збільшення її показників ефективності покладений в кінцевий результат Цілей Сталого розвитку, невід'ємною складовою якого визначено ефективну діяльність суб'єктів підприємництва.

Визначено поняття ефективності як економічної категорії, що відображає відносини в сфері виробництва відносно економії затрат уречевленої та живої праці на отримання кінцевого потрібного (позитивного) результату.

Також, встановлено характеристики ефективності на рівні суб'єктів підприємництва, як зв'язок між величиною кінцевого отриманого результату від виду його діяльності та загальною кількістю інвестицій чи витрачених у виробництво ресурсів та підвищення її ефективності, шляхом використання меншої кількості затрачених ресурсів для досягнення бажаного результату.

Наголошено на необхідність стимулювання умов створення започаткування суб'єктів підприємництва, стимулювання їх розвитку та модернізації на державному рівні.

**Ключові слова:** суб'єкти підприємництва, підприємницька діяльність, ВВП, моделювання, сталий розвиток, економіка.

**Summary.** Factors affecting the country's efficiency in the form of GDP are substantiated, namely, net profit (loss), number of employed workers, number of hired workers, volume of sold products (services), number of active business entities.

An algorithm for constructing a regression-correlation analysis of the influence of business activity indicators on GDP has been developed. Such an algorithm includes 7 main stages that are interconnected. The article proves that the most influential factor of the activity of business entities on the performance indicators of the country is the total number of active business entities. It was emphasized that in today's business conditions, also due to the negative impact of the pandemic and the war in Ukraine and other negative factors, which are in most cases dynamic, there is an urgent issue of continuously increasing the economic efficiency of the country as a whole. It has been proven that the increase in economic efficiency and growth of the country should take place on the basis of the economic development of business entities.

It was emphasized that the sustainable development of the country's economy and the increase of its performance indicators is the final result of the Sustainable Development Goals, an integral component of which is defined as the effective activity of business entities.

The concept of efficiency is defined as an economic category that reflects relations in the field of production in relation to saving the costs of materialized and live labor to obtain the final desired (positive) result.

Also, the characteristics of efficiency at the level of business entities have been established, as a relationship between the value of the final result obtained from the type of its activity and the total amount of investment or resources spent in production and increasing its efficiency by using a smaller amount of spent resources to achieve the desired result.

The need to stimulate the creation of conditions for the establishment of business entities, to stimulate their development and modernization at the state level was emphasized.

**Key words:** entrepreneurship entities, entrepreneurial activity, GDP, modeling, sustainable development, economy.

**Постановка проблеми.** У сьогоднішніх умовах, які виникли внаслідок негативного впливу пандемії Covid-19 та відкритих бойових дій на території України та інших негативних факторів, які є в більшості випадків динамічними, діяльність суб'єктів підприємництва потребує підтримки як зі сторони уряду, так і зі сторони органів місцевого самоврядування. Таким чином, постає нагальне питання у безперервному забезпеченні збільшення економічної ефективності країни в цілому. На нашу думку, таке збільшення та зростання повинно відбуватися на базі економічного розвитку саме суб'єктів підприємництва країни. Адже, сталий розвиток економіки країни та збільшення її показників ефективності покладений в кінцевий результат Цілей Сталого розвитку, невід'ємною складовою якого визначено підприємницьку діяльність [1].

Важливим завданням сьогодення є досягнення високих показників рівня економічної ефективності країни, як основи її надійного партнера на міжнародному ринку та забезпечення конкурентоспроможності.

Дієвий вплив на майбутній результат здійснюють різні фактори, як внутрішні так і зовнішні, але в будь-якому випадку обов'язковою умовою є підвищення показників ефективності. Ефективність визначається, як економічна категорія, що відображає відносини в сфері виробництва відносно економії затрат уречевленої та живої праці на отримання кінцевого потрібного (позитивного) результату. Також, доцільно зауважити, що ефективність на рівні суб'єктів підприємництва характеризується як зв'язок між величиною кінцевого отриманого результату від виду його діяльності та загальною кількістю інвестицій чи витрачених у виробництво ресурсів. При цьому підвищення

ефективності можливо досягти шляхом використання меншої кількості затрачених ресурсів для досягнення бажаного результату чи/або за використання такої самої кількості ресурсів чи \ або збільшення випуску з відносно меншою кількістю ресурсів [2]. Оскільки ефективність діяльності суб'єктів підприємництва являє собою злагоджену відкриту систему, котра функціонує в умовах ринкової економіки країни, на нашу думку, проблематику показники ефективності країни, в цілому, потрібно досліджувати через призму впливу діяльності суб'єктів підприємництва.

Однією із головних умов в воєнний час є забезпечення та захист життєвоважливих інтересів людей, суспільства та держави в цілому. Швидкоплинна та систематична зміна зовнішніх та внутрішніх чинників показників ефективності розвитку національної економіки зумовлює актуальність даного дослідження. Своєчасне визначення стану їх складових елементів має безумовно важливе значення, так як дає змогу своєчасно вжити заходів з організаційно-правового та економічного забезпечення економічної безпеки країни.

Разом з тим, одним із найважливіших показників розвитку економіки та, відповідно, показників ефективності країни є валовий внутрішній продукт (ВВП). В цілому, ВВП являється узагальнюючим національним показником, що розкривається через сукупність регіональних валових продуктів, що, як наслідок, обумовлюють вивчення факторів, що впливають на його величину та зростання.

По-перше, ВВП являє собою суму додаткової вартості, в результаті перерозподілу та розподілу якої здійснюється фінансування заходів із забезпечення національної безпеки країни, що є наважливим питанням на сьогоднішній воєнний час, по

друге — ВВП сам потребує захисту, так як являється одним із ключовим елементом національної безпеки країни [3]. Саме тому дослідження впливу діяльності суб'єктів підприємництва на показники ефективності країни є особливо актуальним.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Воєнні дії, що відбуваються на території незалежної України негативно вплинули на її економіку, де в 2022 році падіння ВВП за даними Міністерства фінансів склало майже 26%. Так, дослідженням показників, що впливають на ВВП та ВРП країни набуває дедалі великого значення з погляду забезпечення сталого розвитку країни. Теоретичні та практичні аспекти цієї проблеми проаналізовано в роботі [4], де автори використали економетричну модель, щоб показати вплив ВВП України на розмір мінімальної заробітної плати. Автори [5] досліджували змішані частотні версії коінтеграційних тестів, щоб контролювати розмір, коли доступні деякі високочастотні дані. Вплив змішаної частоти вибірки та часової агрегації на розмір часто використовуваних тестів для коінтеграції продемонстровано на курсах акцій і дивідендах. Клаудіо Дж.К., Хайніш К., Холтемьоллер О. в роботі [6] запропонували новий підхід до прогнозування ВВП на прикладі Східної Німеччини. Також вплив прогнозу моделі даних змішаної вибірки на ВВП Східної Німеччини, що поєднується з модельним усередненням розглянуто в роботі авторів Семененко Т.О., Домрачев В.М. [7]. В дослідженні [8] змодельовано потенційний ВВП для оцінки фіскального простору України через оцінку потенційного ВВП та розриву ВВП України та оцінки резервів економічного зростання та бюджету країни. В.В. Токар в своїй роботі [9] дослідив як впливає пандемія Covid-19 на показники ефективності країни, в тому числі ВВП та рівень безробіття. Каца М.О. та Ревенко А.В. [10] за допомогою емпіричного аналізу змодельовали вплив тіньової економіки на макроекономічні показники країни.

Таким чином, одним із показників сталого розвитку економіки будь-якої країни та, як було зазначено раніше, показників ефективності країни є ВВП. Однак, на валовий внутрішній продукт впливає значна кількість факторів. Однією з проблем сьогодення залишається виявити фактори, які позитивно (негативно) впливають на динаміку зміни ВВП, що і робить дослідження особливо актуальним. Отже, можна зазначити, що тема дослідження впливу діяльності суб'єктів підприємництва на показники ефективності країни достатньо не розкрита, що й потребує подальшого вирішення.

**Мета статті.** Метою статті є дослідження впливу діяльності суб'єктів підприємництва на показники ефективності країни на основі регресійно-кореляційного аналізу.

**Виклад основного матеріалу.** За різними проведеними дослідженнями вчених, встановлено,

що кумулятивні втрати в середньому реального ВВП України за час війни становлять 40%, а середнє падіння реального ВВП в перший рік війни становило 20%. Разом з тим, падіння реального ВВП України в 2022 році становило 29,2%, а падіння промисловості 38%. Загальна сума збитків в цілому в торгівлі та промисловості за оцінкою фахівцями Світового банку в 10,9 млрд доларів. Разом з тим, потреби у відновленні даних секторів економіки в період до 2033 року складатимуть 23,2 млрд дол. США., з них 80% — прогнозовані витрати на модернізацію та відбудову промислового виробництва України.

Негативні наслідки війни мають прояв і в фінансовій системі країни: середньорічна інфляція в 2022 році становила 20,2%, що в свою чергу тотожне середньорічному рівню інфляції європейських країн, що найбільш постраждали від другої світової війни (20,1%). Разом з тим, темпи інфляції мають схожість, в загальному, з середньорічною інфляцією під час війни в Італії (1941–1945 роки): 77,3%; Хорватії (1991–1995 року): 471,7%; Іраку (1991 рік): 181%.

В 2022 році достатньо помірною інфляцією в Україні при масштабних руйнуваннях або знищенні виробничої бази пояснюється тим, що західні кордони країни лишалися відкритими з країнами, де не було війни. Отже, велика частка споживчого попиту країни задовольнялась за рахунок імпорту, що компенсував втрачену внутрішню продукцію (при падінні реального ВВП на 29,9%, доларовий імпорт зменшився лише на 4%). Також, серйозна зовнішня допомога допомогла підтримати купівельну спроможність населення відносно імпорту [11].

Наразі оцінка та аналіз впливу показників діяльності суб'єктів підприємництва на ефективність країни є важливим завданням економічного аналізу, вирішення якого має важливе значення для виявлення резервів зростання ВВП країни в цілому.

Загалом, моніторинг показників діяльності суб'єктів підприємництва дають можливість зіставити ці показники між собою та виявити їх результативність, а саме негативний та позитивний вплив. Виявити фактори, які найбільш точно впливають на ефективність країни (ВВП) пропонується за допомогою регресійно-кореляційного аналізу.

Отже, в основу методології дослідження покладено регресійно-кореляційний аналіз, який дозволяє виявити силу впливу факторів на кінцевий показник. На рисунку 1 подано алгоритм побудови регресійно-кореляційного аналізу, який включає в себе 7 основних етапів.

Реалізація запропонованого алгоритму (рисунк 1) на прикладі виявлення впливу діяльності суб'єктів підприємництва на показники ефективності країни наведена нижче.



Для найбільш якісного розуміння того, як обрані показники впливають на ефективність країни, було побудовано єдине рівняння багатофакторної регресії, яке має вигляд (1):

$$y = f(\beta, x) + \varepsilon, \quad (1)$$

де  $x = x(x_1, x_2, \dots, x_i)$  — вектор незалежних (пояснюючих) змінних;

$\beta$  — вектор параметрів, що підпадають під визначення;

$\varepsilon$  — випадкова помилка (відхилення);

$y$  — залежна (та, що пояснюється) змінна.

Розраховані коефіцієнти  $\beta$  біля аргументів показують, що при зростанні змінної  $x$  на одиницю, середнє значення  $y$  зростає на відповідну величину коефіцієнта  $\beta$ . Знак «+» біля  $\beta$  показує прямий зв'язок між відповідними аргументами та величиною зайнятих, знак «-» — зворотній.

Побудована модель проходила перевірку на достовірність. Найбільш загальну оцінку у цьому випадку надавали коефіцієнти кореляції та детермінації. Оцінено зв'язок між факторами ( $x_1 \dots x_i$ ) та результатом ( $y$ ), використовуючи множинний коефіцієнт кореляції та коефіцієнт детермінації ( $R^2$ ).

Таким чином, в таблиці 1 наведена система показників діяльності суб'єктів підприємництва на основі даних Державної служби статистики України за 2015–2021 роки, яка сформувала матрицю вхідних даних алгоритму 1.

Таким чином, підставляючи дані в формулу 1 отримуємо рівняння множинної регресії де:

$Y$  — ВВП;

$X_1$  — чистий прибуток (збиток), млн, грн;

$X_2$  — кількість зайнятих працівників, тис, осіб;

$X_3$  — кількість найманих працівників, тис, осіб;

$X_4$  — обсяг реалізованої продукції (послуг) млн.грн.;

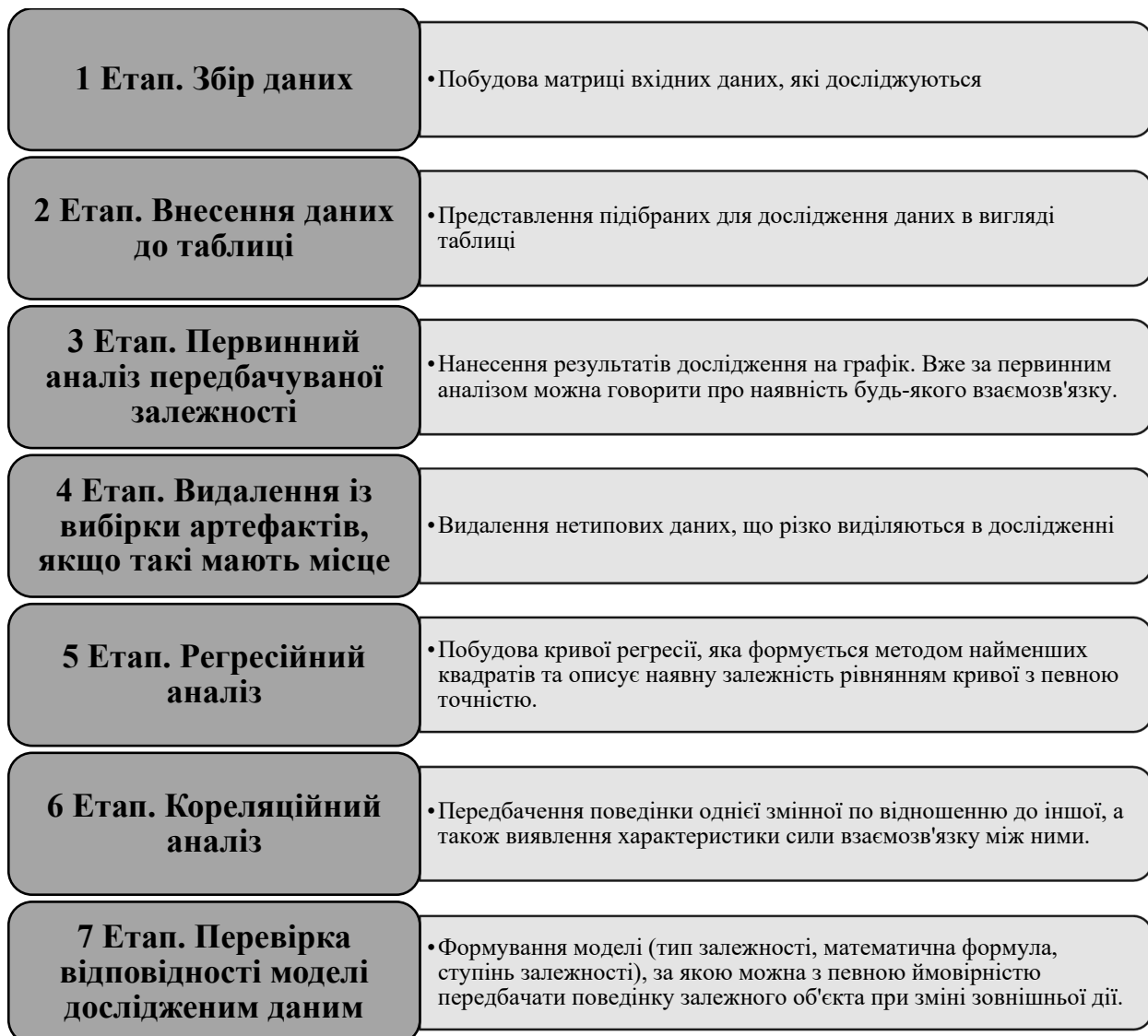


Рис. 1. Алгоритм побудови регресійно-кореляційного аналізу впливу показників діяльності суб'єктів підприємництва на ВВП

Джерело: розроблено авторами

Таблиця 1

Вхідні дані для регресійно-кореляційного аналізу

Роки	Чистий прибуток (збиток), млн.грн,	Кількість зайнятих працівників, тис. осіб,	Кількість найманих працівників, тис.осіб,	Обсяг реалізованої продукції (послуг) млн.грн.	Кількість діючих суб'єктів підприємництва всього, тис. один.	ВВП, млн.грн.
2015	-373516,0132	5889701000	5778120000	5159067,1399	343,4	1988544
2016	29705,0201	5801140000	5713871000	6237535,2135	306,4	2385367
2017	168752,7927	5812922000	5714585000	7707935,2188	338,3	2981227
2018	288305,4681	5959474000	5870601000	9206049,5457	355,9	3560302
2019	523779,0015	6407537000	6241889000	9639730,6033	380,6	3977198
2020	68054,9055	6366104000	6288384000	10049870,814	373,8	4222026
2021	885276,4795	6391660000	6289733000	13616793,217	370,8	5450849

Джерело: узагальнено авторами на основі [12]

$X_5$  — кількість діючих суб'єктів підприємництва всього, тис, один.

В таблиці 2 наведено результати обробки даних. Проведений регресійний аналіз свідчить, що сила зв'язку обраних показників є високою ( $R = 0,939478522785262$ ).

Доцільно зауважити, дані котрі передбачені побудованою моделлю відповідають реальності — 88% зміни вихідної змінної визначається впливом вхідних змінних — тобто на валовий внутрішній продукт впливають такі фактори, як чистий прибуток (збиток) суб'єктів підприємництва, кількість зайнятих та найнятих на них працівників та загальна кількість діючих суб'єктів підприємництва.

Найбільш прямий вплив має загальна кількість діючих суб'єктів підприємництва ( $x_5$ ) та чистий прибуток (збиток) ( $x_1$ ). Далі для визначення найвагомішого фактору (показника), який позитивно впливає на ВВП країни, був проведений регресійно-кореляційний аналіз цих двох факторів.

Проведений аналіз дозволив побудувати модель виду (2):

$$y = -3376210,017 + 1,97 * x_1 + 18251,6 * x_5, \quad (2)$$

де  $y$  — ВВП;

$x_1$  — чистий прибуток (збиток), млн, грн;

$x_5$  — кількість діючих суб'єктів підприємництва всього, тис, один.

Таким чином, в дослідженні також було проведено регресійно-кореляційний аналіз впливу двох

показників, а саме чистого прибутку (збитку) ( $x_1$ ) та кількості діючих суб'єктів підприємництва ( $x_5$ ) на валовий внутрішній продукт країни ( $y$ ). Матриця вхідних даних представлена в таблиці 3.

В таблиці 4 наведені результати обробки даних.

З проведеного регресійного аналізу видно, що існує щільний зв'язок між сукупністю впливу факторів ( $x_1$  та  $x_5$ ) на результуючу величину —  $y$ , про що свідчать високі значення коефіцієнту кореляції ( $R = 0,964264781$ ) та кофіцієнт детермінації ( $R^2 = 0,929806569$ ), що наведені в таблиці 4.

В таблиці 5 наведено дисперсійний аналіз, який дозволяє визначити, по-перше, вплив окремих факторів та їх взаємодію, по-друге, вплив неврахованих факторів, по-третє, оцінити як якісні, так і кількісні впливи.

В таблиці 6 наведено регресійний аналіз.

Таким чином, кореляційний зв'язок між кількістю діючих суб'єктів підприємництва та ВВП характеризується високим ( $r = 0,96$ ) та достовірним коефіцієнтом кореляції (Достовірність перевіряється критерієм Фішера, з таблиці 5: критерій Фішера  $F = 26,49269$  при рівні значимості  $F$  значно меншому 0,004). Таким чином, отримано дуже достовірну регресію, про що свідчить  $t$ -статистика з таблиці 6 (рівень значимості значно менше 0,0038).

Отже, найбільший вплив на валовий внутрішній продукт країни, в цілому, має кількість

Таблиця 2

Результати обробки даних

2015–2021	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	$y$
$x_1$	1					
$x_2$	0,608568	1				
$x_3$	0,582402	0,994901628	1			
$x_4$	0,846648	0,793324267	0,812043371	1		
$x_5$	0,571862	0,889335222	0,878534499	0,765587	1	
$Y$	0,810691	0,853840383	0,871849194	0,993239	0,812381	1

Джерело: розроблено авторами

Таблиця 3

Вхідні дані для регресійно-кореляційного аналізу

Роки	$x_1$	$x_2$	$y$
2015	-373516,0132	343,4000	1988544,0000
2016	29705,0201	306,4000	2385367,0000
2017	168752,7927	338,3000	2981227,0000
2018	288305,4681	355,9000	3560302,0000
2019	523779,0015	380,6000	3977198,0000
2020	68054,9055	373,8000	4222026,0000
2021	885276,4795	370,8000	5450849,0000

Джерело: розроблено авторами

Таблиця 4

Результати обробки даних

Регресійна статистика	
Множинний R	0,964264781
R-квадрат	0,929806569
Нормований R-квадрат	0,894709853
Стандартна помилка	0,382880307
Спостереження	7

Джерело: розроблено авторами

Таблиця 5

Дисперсійний аналіз

Дисперсійний аналіз	df	SS	MS	F	Значимість F
Регресія	2	7,77E+12	3,88E+12	26,49269	0,004927118
Залишок	4	5,86E+11	1,47E+11		
Разом	6	8,35E+12			

Джерело: розроблено авторами

Таблиця 6

Регресійний аналіз

Y-перетин	Коефіцієнти	Стандартна помилка	t-статистика	P-значення
-590066,9445	-10201691,33	4319253	-2,36191	0,077501
6192987000	1,62291973	0,505641	3,209629	0,0326
$x$	0,002229179	0,000733	3,04034	0,038389

діючих суб'єктів підприємства, що говорить про негайну необхідність створення належних умов для започаткування та ведення господарської діяльності суб'єктів підприємства. Також, доцільно зауважити, що основою конкурентоспроможності економіки держави є ефективна діяльність вітчизняних підприємств.

**Висновки.** Таким чином, в роботі сформовано алгоритм побудови регресійно-кореляційного аналізу впливу показників діяльності суб'єктів підприємства на ВВП. Побудовано регресійно-кореляційний аналіз впливу чистого прибутку

(збитку), кількості зайнятих працівників, кількості найманих працівників, обсягу реалізованої продукції (послуг) та кількості діючих суб'єктів підприємства на показники ефективності країни в вигляді ВВП. Встановлено, що найбільшим фактором впливу діяльності суб'єктів підприємства на показники ефективності країни являється загальна кількість діючих суб'єктів підприємства, що зумовлює необхідність стимулювання умов створення започаткування суб'єктів підприємства та стимулювання їх розвитку, модернізації на державному рівні.

### Література

1. Цілі Сталого розвитку в Україні. Офіційний сайт ООН в Україні. URL: <http://www.un.org.ua/ua/tsili-rozvytku-tysiacholittia/tsili-stalohorozvytku/> (дата звернення: 23.07.2023)
2. Андрийчук В.Г. Ефективність діяльності аграрних підприємств: теорія, методика, практика, аналіз: монографія. Київ : КНЕУ, 2005. 292 с.
3. Мороз С.В. Рівень ВВП як критерій оцінки національної безпеки України. Проблеми системного підходу в економіці. 2017. № 6(62). С. 90–97.
4. Кармелюк Г.І., Пласконь С.А., Сенів Г.В. ВВП як чинник впливу на соціальні показники життя населення України: моделювання. Економічний аналіз. 2018. Т. 28, № 2. С. 36–41. doi: <http://dx.doi.org/10.35774/econa2018.02.036>.
5. Ghysels E., Miller J.I. Testing for cointegration with temporally aggregated and mixed frequency time series. *Journal of Time Series Analysis*. 2015. № 36(6). P. 797–816. doi: 10.1111/jtsa.12129.
6. Claudio J.C., Heinisch K., Holtemüller O. Nowcasting East German GDP growth: a MIDAS approach. *Empirical Economics*. 2020. 26 p. doi: 10.1007/s00181-019-01810-5.
7. Семененко Т.О., Домрачев В.М. Прогнозування динаміки макроекономічних показників. Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка. 2019. № 3. С. 110–116. doi: 10.21272/1817-9215.2019.3-14.
8. Сімків Л., Андрусів У., Купалова Г., Гончаренко Н., Дзьоба О., Юшкевич О. Концентрація підприємницької діяльності в регіонах України в контексті сталого розвитку. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2022. 3(44). P. 347–356. doi: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.3.44.2022.3776>
9. Токар В.В. Вплив показників пандемії на показники ввп та рівня безробіття. Наукові записки молодих вчених. 2021. № 7. URL: <https://phm.cuspu.edu.ua/ojs/index.php/SNYS/article/view/1799/pdf> (дата звернення: 23.07.2023)
10. Каца М.О. та Ревенко А.В. Моделювання впливу тіньової економіки на макроекономічні показники України. Вісник СумД У. Серія «Економіка». 2022. № 2. С. 98–105. doi:10.21272/1817-9215.2022.2-11.
11. Богдан Т. Фінансово-економічні наслідки війни. LB.ua. 2023. URL: [https://lb.ua/blog/tetiana\\_bohdan/550614\\_finansovoeconomichni\\_naslidki.html](https://lb.ua/blog/tetiana_bohdan/550614_finansovoeconomichni_naslidki.html) (дата звернення: 23.07.2023)
12. Державна служба статистики України. 2023. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 23.07.2023)

### References

1. Sustainable Development Goals in Ukraine. Official website of the United Nations in Ukraine. URL: <http://www.un.org.ua/ua/tsili-rozvytku-tysiacholittia/tsili-stalohorozvytku/>
2. Andriyчук V.G. (2005). Efficiency of agricultural enterprises: theory, methodology, practice, analysis: monograph. Kyiv : KNEU.292 с.
3. Moroz S.V. (2017). GDP level as a criterion for assessing the national security of Ukraine. Problems of a systematic approach in the economy. Issue 6 (62). S. 90–97.
4. Karmeliuk G.I., Plaskon S.A., Seniv G.V. (2018). GDP as a factor of influence on social indicators of life of the population of Ukraine: modeling. Economic analysis. 28. № 2. S. 36–41. doi: <http://dx.doi.org/10.35774/econa2018.02.036>
5. Ghysels E., Miller J.I. (2015). Testing for cointegration with temporally aggregated and mixed frequency time series. *Journal of Time Series Analysis*. № 36(6). P. 797–816. doi: 10.1111/jtsa.12129
6. Claudio J.C., Heinisch K., Holtemüller O. (2020). Nowcasting East German GDP growth: a MIDAS approach. *Empirical Economics*. 26 p. doi: 10.1007/s00181-019-01810-5
7. Semenenko T.O., Domrachev V.M. (2019). Forecasting the dynamics of macroeconomic indicators. Bulletin of Sumy State University. Series Economics. № 3. S. 110–116. doi: 10.21272/1817-9215.2019.3-14
8. Simkiv L., Andrusiv U., Kupalova H., Honcharenko N., Dzieba O., Yushkevych O. (2022). Concentration of entrepreneurial activity in the regions of Ukraine in the context of sustainable development. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 3(44). P. 347–356. doi: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.3.44.2022.3776>
9. Tokar V.V. (2021). Influence of pandemic indicators on GDP and unemployment rates. Scientific notes of young scientists. № 7. URL: <https://phm.cuspu.edu.ua/ojs/index.php/SNYS/article/view/1799/pdf>.
10. Kashcha M.O. and Revenko A.V. (2022). Modeling the impact of the shadow economy on macroeconomic indicators of Ukraine. *Sumy State University Bulletin. Series «Economics»*. № 2. P. 98–105. doi: 10.21272/1817-9215.2022.2-11
11. Financial and economic consequences of the war. LB.ua. (2023). URL: [https://lb.ua/blog/tetiana\\_bohdan/550614\\_finansovoeconomichni\\_naslidki.html](https://lb.ua/blog/tetiana_bohdan/550614_finansovoeconomichni_naslidki.html)
12. State Statistics Service of Ukraine. (2023). URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

**Ткачук Андрій Павлович**  
*доктор історичних наук*  
**Tkachuk Andrii**  
*Doctor of Historical Sciences*  
ORCID: 0000-0001-5594-2044

**Кривешко Ольга Володимирівна**  
*кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту*  
*Львівський національний університет імені Івана Франка*  
**Kryveshko Olga**  
*PhD in Economics, Associate Professor,*  
*Associate Professor at the Department of Management*  
*Lviv National University after Ivan Franko*  
ORCID: 0000-0001-8633-9459

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-7-9029

## ДО ПРОБЛЕМ ЦІНОВОЇ КОНКУРЕНЦІЇ РІТЕЙЛУ В УМОВАХ ВІЙНИ

## TO THE PROBLEMS OF RETAIL PRICE COMPETITION IN THE CONDITIONS OF WAR

**Анотація.** У статті розглянуто особливості конкуренції на вітчизняному ринку роздрібною торгівлі. Найвагомим чинником вибору покупцем точки торгівлі в умовах війни є рівень цін, основний акцент зроблено на факторах цінової конкуренції. Для розуміння особливостей функціонування вітчизняного ритейлу проаналізовано еволюцію українського роздрібного ринку, зародження та розвиток цінової конкуренції на ньому.

Визначено сутність цінової конкуренції та її основні прояви. Розглянуто види методів ціноутворення. Зазначено, що основним методом, який використовує роздрібна торгівля, є метод надбавки до собівартості. Проаналізовано цей метод.

Визначено основні чинники, які впливають на можливість ритейлу брати участь у цінових війнах. Зокрема, до них віднесено закупівельну ціну, особливості оподаткування, обсяги продажу, обсяги затрат відмінних від закупівельних, гнучкість торговельних націнок. Проаналізовано зазначені чинники.

В умовах війни вплив цих чинників змінився. Зокрема, зменшилася різниця між умовами співпраці із постачальниками для малого бізнесу та мережевого ритейлу. Нагалі зберігаються переваги в оподаткуванні для малих підприємств. Навіть за вищих закупівельних цін малий бізнес має менші додаткові витрати, пов'язані із маркетингом, утриманням додаткового персоналу.

Зроблено висновок, що як мережеві ритейлери, так і малі представники роздрібною торгівлі мають цінові переваги, які дають можливість успішно конкурувати на ринку. Основною причиною невдач малого бізнесу є острах експериментувати із торговельними націнками та правильність вибору розташування магазинів (локацій). Військовий стан тимчасово дає можливість малому ритейлу створити конкуренцію великому бізнесу. Ця можливість є тимчасовою і зникне у поствоєнний період.

**Ключові слова:** мережева роздрібна торгівля, малий ритейл, магазин «біля дому», ціна, закупівельна ціна, ціна продажу, конкуренція, цінова конкуренція, конкурентна перевага за ціною, торговельні витрати

**Summary.** The article examines the peculiarities of competition in the domestic retail market. The most important factor in the buyer's choice of a trading point in wartime is the price level, the main emphasis is placed on the factors of price competition. To understand the peculiarities of the functioning of domestic retail, the evolution of the Ukrainian retail market, the origin and development of price competition on it was analyzed.

The theoretical foundations of pricing in retail trade are considered. In particular the essence of price competition and its main manifestations are determined. Types of pricing methods are considered. It is noted that the main method used by the retail trade is the markup method. This method has been analyzed.

The main factors affecting the ability of retail to participate in price wars are determined. In particular, they include the purchase price, taxation features, sales volume, volume of expenses other than purchase price, flexibility of trade markups. The mentioned factors were analyzed.

During the war, the influence of these factors are changed. The small stores got the chance to grow while the chain retail recovers from loss and damage. In particular, the difference between the terms of cooperation with suppliers for small stores and chain retail has decreased. The tax advantages for small entrepreneurs are remaining still. Even in conditions of higher purchase prices, small businesses have lower additional costs associated with marketing and maintaining additional staff.

It was concluded that both chain retailers and small retailers have price advantages that enable them to compete successfully on the market. The main reason for the failure of small businesses is the fear of experimenting with trade mark-ups and the correct choice of the location of stores. Martial law and war conditions gives small retail an opportunity to compete with big business. This opportunity is temporary and will disappear in the post-war period. So traditional convenience stores got the short-term opportunity to get a market niche and develop. They have use it. Otherwise, it will be difficult for them to survive in the post-war period.

**Key words:** chain retail, small retail, convenience store, price, purchase price, selling price, competition, price competition, competitive advantage on price, trade costs

**Постановка проблеми.** Як свідчила довоєнна практика роздрібною торгівлі, основною конкурентною перевагою продуктового ритейлу була цінова політика. Основними, але не виключними, критеріями вибору магазину споживачем були ціна, близькість до місця проживання або роботи та асортимент. Про вагомість цінових переваг засвідчував факт зменшення спальних мікрорайонів великих українських міст кількості малих продуктових магазинів типу «біля дому» після відкриття там магазинів «АТБ».

Однак військові дії в Україні кардинально змінили ситуацію. У першій половині 2022 року відчувалась гостра нестача основних категорій продуктових товарів і побутової хімії, у результаті якої ритейл переглянув не лише товарну політику, але й цінову. Втрати у результаті війни змусили вітчизняних виробників переглянути як цінову політику загалом так і умови співпраці із роздрібною торгівлею. Окрім того, мережеві роздрібні торговці зазнали значних збитків у зв'язку із знищенням або пошкодженням торгових точок та втратою товару. Відповідно, зазнала змін цінова політика великого ритейлу та з'явилися додаткові виклики та можливості для дрібною роздрібною торгівлі.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Необхідно визначити основні особливості актуальної цінової політики різних форматів вітчизняного ритейлу та конкурентні переваги, які вона надає.

**Аналіз досліджень та публікацій з проблеми.** Питання, пов'язані із ціновою конкуренцією, вивчаються зарубіжними і вітчизняними науковцями протягом тривалого періоду. Одним із перших вчених, який обґрунтовував методи цінової конкуренції був А. Сміт. Результати дослідження цінової конкуренції М. Портера використовуються науковцями і практиками по всьому світі.

Особливості конкуренції в Україні активно досліджуються з часів переходу держави до ринкової економіки. Загальним питанням конкуренції

присвячені праці Л. Балабанової [1], Т. Громової [2], Р. Фатхудинова [3] та ін. Особливої уваги щодо власне цінової конкуренції заслуговують праці А. Герасименка [4], Е. Пухача [5], Т. Тарана [6] та ін. Значна кількість дослідників вивчають окремі питання ціноутворення.

**Виклад основного матеріалу.** За часів радянської України кількість та типи роздрібних магазинів у населеному пункті визначалася виходячи із близькості розташування від місць проживання та чисельності населення. Асортимент магазинів та ціни встановлювалися централізовано і, відповідно, конкуренція між магазинами не спостерігалася. Більше того, часто відчувалася нестача магазинів, яка спричинила активний розвиток приватної роздрібною торгівлі з моменту здобуття Україною незалежності та трансформації ринкової економіки. Як наслідок, спершу ритейл розвивався у вигляді вуличних торговців, кіосків та базарної торгівлі, з часом почали відкриватися сучасні магазини та реорганізовуватися магазини радянського зразка. Такі магазини приймають ті умови, які їм пропонують виробники і дистриб'ютори і пристосовуються до них.

У 2000 році в Україні відкривається перший великий супермаркет, а уже за 2 роки по всіх великих містах функціонують магазини такого формату. Перші супермаркети характеризуються широким асортиментом, самообслуговуванням та порівняно високими цінами. Вони приваблюють споживачів шириною асортименту та можливістю купити усі необхідні товари в одному місці. Супермаркети розпочинають практикувати цінові акції та знижки, які відсутні у традиційних магазинах. Доволі стрімко такі супермаркети перетворюються у мережевий ритейл і розпочинають диктувати виробникам умови щодо постачання товарів, термінів оплати та цінової політики. Однак рівень цін у таких магазинах залишається високим. Сигналом активної цінової конкуренції стає відкриття у серпні 2003 року у місті Києві першого гіпермаркету

Metro Cash&Carry. Окремі товари у гіпермаркеті продаються за цінами нижчими, аніж ціни закупівлі великого мережевого ритейлу. Розпочинаються конфлікти між виробниками і мережевим ритейлом щодо закупівельних цін після чого мережа Metro надає можливість закуповуватися лише представникам бізнесу та приватним підприємцям за допомогою відповідних карт клієнтів. Хоча конфлікт було вичерпано, але, на нашу думку, саме ця ситуація вказала вітчизняному мережевому ритейлу на можливість отримання цінових конкурентних переваг у результаті диктування умов виробникам і розпочала епоху цінових воєн.

У результаті цінової конкуренції наприкінці 2000-х років з'явилися мережі супермаркетів, які характеризувалися порівняно низькими цінами. До них можна віднести «АТБ», «Бруснічку», «Барвінок», «Екомаркет» тощо. За рахунок такого рівня цін такі мережі почали впливати на традиційні магазини, поетапно виживаючи їх з ринку. Через різні обставини економічного та політичного характеру до кінця попереднього десятиріччя частина таких мереж зникла з ринку, а частина стала серйозними гравцями.

До 24 лютого 2022 року мережеві супермаркети пропонували населенню товари за доволі привабливими цінами. Для прикладу, доволі часто різниця між цінами в супермаркетах АТБ та традиційними магазинами становила 10–15% і вище на користь супермаркетів. За таких умов у локаціях, де відкривалися супермаркети АТБ частина традиційних магазинів на витримувала конкуренції та зачинялася. Зовнішнє спостереження за ціновою політикою роздрібною торгівлю дало можливість припускати, що основна причина таких цінових переваг — переваги у закупівельних цінах.

Перший місяць повномасштабного вторгнення характеризувався дефіцитом товарів навіть у регіонах, де не велися бойові дії. Як наслідок, відбувалося різке та необґрунтоване підняття цін виробниками, дистриб'юторами та продавцями. Після стабілізації ринку та оцінки витрат, які зазнали мережеві ритейлери на початку вторгнення супермаркети переглянули свою цінову політику, що дало можливість дрібним роздрібним торговцям отримати конкурентні переваги.

Для аналізу тих цінових переваг та слабих, які мають на даний момент традиційні магазини та великий ритейл розглянемо спершу теоретичні засади ціноутворення та цінової конкуренції.

Т. Таран зазначає, що цінова конкуренція — це вид конкурентної боротьби за допомогою зміни цін на товари, при якому основним засобом суперництва є зниження цін на товари фірми відносно цін на подібну продукцію в конкурентів [6, с. 977]. Інтернет-енциклопедія Вікіпедія пропонує інше визначення. «Цінова конкуренція — один з видів конкуренції, пов'язаний з використанням цін

як засобу досягнення кращих економічних умов збуту, проникнення і завоювання ринку. Включає швидке маневрування (маніпулювання) цінами, систему поступок для тих чи інших покупців іншими фірмами-збутовиками тощо» [7]. Загалом, цінова конкуренція — це такий спосіб боротьби, при якому виробник або продавець приваблює споживача нижчою ціною порівняно із конкурентами за умови відповідної якості продукції. Говорячи про цінову конкуренцію, на нашу думку, необхідно брати до уваги і якість товарів та послуг, які конкурують між собою. Необхідно усвідомлювати, що за однакової ціни споживач схильний до вибору продукції вищої якості, і навіть за різних цін критерієм вибору може бути якість а не ціна.

Можливості цінової конкуренції визначаються собівартістю товарів та послуг та способом ціноутворення. Ціноутворення при виробничій діяльності та у торгівлі відрізняється. Порівняно із виробництвом, методи ціноутворення у торговельній діяльності простіші.

Загалом, теорія маркетингу та фінансів пропонує значний спектр методів ціноутворення. Так, О. В. Савченко виділяє такі методи:

- метод повних витрат;
- метод прямих витрат;
- метод нормативних стандартних витрат;
- метод на основі рентабельності активів;
- метод врахування рентабельності інвестицій;
- ціноутворення на основі валового прибутку;
- цільове ціноутворення;
- визначення цін методом трьох оцінок;
- метод ціноутворення на основі «графіку беззбитковості»;
- формування цін на основі «кривої освоєння»;
- визначення цін з орієнтацією на суму покриття;
- метод структурної аналогії;
- метод надбавки до ціни;
- метод мінімальних витрат;
- метод граничних витрат [8, с. 127].

Хоча, теоретично, представники торгівлі можуть спробувати використовувати будь-який із методів, але, як свідчить практика, в основному використовується метод надбавки до ціни. Розглянемо його.

Згідно з цим методом у торгівлі ціну товару визначають додаванням до витрат на закупівлю певної надбавки у вигляді відсотку від вартості закупівлі.

Для торгівлі визначення ціни методом надбавки відбувається таким чином:

$$Ц = \frac{S}{1 - \frac{H_{ун}}{100}}, \quad (1)$$

де  $S$  — собівартість товару;

$H_{ун}$  — надбавка у відсотках до ціни продажу [9, с. 83].

Представники роздрібної торгівлі отримують прибуток не за рахунок продажу одиниці продукції, а за рахунок обороту або, іншими словами, обсягів продажу. Тому надбавка визначається виходячи із загально рівня цін на ринку, загально-прийнятих норм ціноутворення тощо. Як наслідок, доволі часто при торгівлі товарами легкої промисловості продавці встановлюють надбавку близько 100%. Оптові торговці встановлюють незначні націнки (1–5%), розраховуючи отримати прибуток досягнувши значних обсягів продажу. Продуктові магазини у залежності від категорії товарів та політики торгових точок встановлюють націнки 10–50%. На тютюнові вироби діє законодавче обмеження націнки 5%.

У залежності від форми оплати праці працівників надбавка може формуватися із врахуванням заробітної плати працівників або ні. Якщо ритейлер практикує комісійну складову оплати праці, тоді у націнку уже включена така складова. Зазвичай це — 1–2% плюс фіксована сума за кожну годину роботи. Рідше встановлюється повністю комісійна оплата праці.

Хоча переважна більшість магазинів роздрібної торгівлі незалежно від форми власності та розміру використовують зазначений метод, але їх можливості конкурентних переваг за ціною, на нашу думку, визначаються такими чинниками:

1. Закупівельною ціною.
2. Специфікою оподаткування.
3. Обсягами продажу (оборотом).
4. Обсягом додаткових постійних та змінних затрат.
5. Гнучкістю торговельних націнок.

Розглянемо як ці чинники впливають на цінову конкуренцію і яких змін вони зазнали протягом майже півтора року військових дій на території України.

Закупівельна ціна є основним чинником, який впливає на ціни товарів у роздрібній торгівлі. Не маючи повної інформації щодо умов співпраці із постачальниками великого ритейлу та малого бізнесу можна зробити хибний висновок про абсолютні переваги мережевих торговців. Однак на практиці це питання спірне. Справді, мережеві оператори роздрібної торгівлі за рахунок обсягів продажу є цікавими для виробників і мають VIP-умови співпраці, які передбачають нижчі ціни та великі відстрочки платежів. Хоча більшість мережевих операторів використовують цю можливість для збільшення торговельної націнки, існують магазини дисконтного типу, які пропонують споживачам відносно обмежений асортимент товарів за зниженими цінами.

У довоєнний період відмінності між закупівельними цінами великого ритейлу та дрібних торговців були значними. Яскравим прикладом можуть бути мережі АТБ, ЄвроМаркет, які характеризу-

валися низькими цінами і наявністю акцій, під час яких щотижнево споживачам пропонувалися товари за цінами нижчими, аніж закупівельні для традиційних магазинів. Як наслідок, поява АТБ в конкретному мікрорайоні спричиняла зменшення кількості магазинів формату «біля дому». Залишилася ті магазини, які могли зробити унікальну торговельну пропозицію, переглядали свою цінову політику або мали достатньо лояльних покупців.

Збитки бізнесу внаслідок бойових дій починаючи з лютого 2022 року зменшили можливості надання виробниками значних знижок. Як наслідок, зменшилась різниця у закупівельній ціні для мережевого та дрібного ритейлу. Окрім того, більшість національних операторів роздрібної торгівлі продуктами харчування також зазнали збитків, оскільки втрати торгові точки, склади, частково чи повністю були знищені товари. За даними ділового інтернет-видання The page збитки підприємств роздрібної торгівлі в неспеціалізованих магазинах переважно продуктами харчування, напоями та тютюновими виробами у 2022 році становили 12,4 млрд. грн. [10], у той час як за даними Асоціації ритейлерів України та Української ради торгових центрів цей показник становив 50,7 млрд грн [11]. На нашу думку, цей показник занижено, оскільки не всі представники малого ритейлу надали свої дані або через спрощену систему обліку не володіли точною інформацією про рівень збитків. Не враховано обсяги списання товарів із спеціальними температурними режимами зберігання під час тривалих екстрених, аварійних та планових вимкнень електроенергії тощо.

Згідно відкритих даних лише один оператор роздрібної торгівлі національного значення був прибутковим у 2022 році. Це — компанія «АТБ-Маркет» із прибутком 2,8 млрд грн. [10], яка у зв'язку із військовими діями втратила за січень-вересень 2022 року 12,9% магазинів із 1314 до 1144 [12]. В основному, прибутковими були представники ритейлу Західної України, які не зазнавали втрат і пошкоджень у результаті обстрілів.

Виходячи із зазначених даних, ми можемо припустити, що великий ритейл намагався хоча б якось компенсувати втрати за рахунок збільшення націнок і зменшення акційних пропозицій. Зокрема, спостерігалася відсутність цінових акцій у мережевому ритейлі у першому кварталі і їх незначний обсяг у другому кварталі 2023 року.

Починаючи з кінця 2022 року ритейл розпочав повертатися до звичних заходів із приваблювання покупців. На даний момент періодично виникають пропозиції, коли ціна продажу в мережевих ритейлерів є нижчою за закупівельну в дрібних магазинах. Аналізуючи роздрібні ціни у місті Львові протягом січня-травня 2023 року було помічено акційні розпродажі плавлених сирів «Кома»



у мережах «АТБ» і «Близенько» за ціною на 7% нижчою аніж стандартна у постачальників, олії ТМ «Олейна», чаїв ТМ «Мономах». У Львівській мережі молочних магазинів «Молочні лани» хлібобулочні вироби концерну «Хлібпром» реалізуються за регулярною ціною нижчою, аніж ціна, за якою такі вироби приходять в традиційні магазини. Звичайно, таких торгових марок значно більше. Для аналізу були взяті лише ті позиції, по яких є дані щодо ціни поставок для малого ритейлу у дистриб'юторів.

Разом з тим сучасна практика дистрибуційної діяльності засвідчує наявність переваг малого бізнесу, позначених із особливостями закупівлі та наступним чинником для аналізу — системою оподаткування. Доволі часто дистриб'ютори пропонують торгівлі вигідніші ціни за умови готівкових розрахунків за товарів. Можливості таких розрахунків відповідно до вітчизняного законодавства мають лише фізичні особи-підприємці, до яких немає вимог щодо дотримання касової дисципліни та обмежень щодо готівкових розрахунків. Магазины, які перебувають на спрощеній системі оподаткування, мають змогу закуповувати дешеві товари та сільгосппродукцію у фермерів та підсобних господарств без наявності прихідних документів (накладних) форми 1 або форми 2. У той самий час великі торговці змушені співпрацювати лише з тими суб'єктами, які можуть надати відповідні прихідні документи. Окрім цього, більшість представників дрібного ритейлу не є платниками податку на додану вартість, що не лише дає можливість зменшити ціну продажу або більше заробити, але й не вимагає додаткових витрат у зв'язку із необхідністю професійного бухгалтерського обліку із відповідною оплатою праці фахівців.

На нашу думку дрібний ритейл має однозначні конкурентні переваги з точки зору оподаткування порівняно із роздрібними мережами. Це:

1. Спрощена система оподаткування. У випадку, якщо підприємець обирає спрощену систему оподаткування II або III групи, він, як уже зазначалося, має можливість оприбутковувати товару незалежно від якості і правильності оформлення прихідних документів. Більше того, підприємці, які обрали II групу, за умов успішного функціонування мінімізують сплати податкових платежів у бюджет у зв'язку із отриманням прибутку, обмежуючи їх фіксованою сумою (у 2023 році — 1340,00 грн. у місяць або 16080,00 грн за повний рік роботи).

2. Оподаткування податком на додану вартість (ПДВ). У випадку, якщо дохід підприємця не перевищує 2 млн. грн. протягом 12 місяців, він не зобов'язаний бути платником ПДВ. Це зменшує податкові витрати підприємців порівняно із великим ритейлом. За нашими підрахунками, за умов однакової закупівельної та роздрібної

ціни, бізнес, який не є платником ПДВ, отримує додатковий прибуток у розмірі 2–3% від доходу (3% — максимальна різниця).

3. Обсяг і періодичність і складність подання податкової і статистичної звітності. Малий бізнес і приватні підприємці подають спрощену звітність раз у рік, за винятком звітів пов'язаних із оплатою праці та декларації акцизного податку (якщо здійснюється торгівля підакцизними товарами). Така система звітності дає можливість зменшити витрати на ведення бухгалтерського обліку.

4. Продаж підакцизних товарів. Для великих мереж характерний облік усіх (або майже всіх) операцій з продажу. Як наслідок, підприємства повинні пристосовуватися до місцевих обмежень щодо продажу окремих категорій товарів. Зокрема, яскравим прикладом є алкогольні товари, для яких існувало обмеження на продаж у вечірній чи нічний час у багатьох містах України ще до введення військового стану. З оголошенням військового стану з лютого 2022 році обмеження щодо продажу алкоголю стали жорсткішими. Серед представників малого ритейлу порушень таких обмежень спостерігається значно більше, оскільки сучасні умови законодавства дають можливість їм уникати реєстрації усіх продажів.

Аналіз змін, які відбуваються у законодавстві щодо роздрібної торгівлі, ми можемо зробити висновок, що держава поступово вирівнює умови в оподаткуванні для малого і великого бізнесу. Як наслідок, є ймовірність, що у близькій перспективі (до 5 років) зазначені переваги будуть неактуальними. Зокрема, обов'язковість введення РРО/ПРРО для підприємців з липня 2023 року є одною із таких змін.

Обсяги продажу важливий чинник виживання роздрібної торгівлі. Оскільки, як уже зазначалося вище, торгівельний бізнес отримує прибуток у першу чергу за рахунок обороту, а не за рахунок торговельної націнки, більш успішними є ті торговельні точки, які мають більші обсяги продажу. Однозначно, з цієї позиції однозначно конкурентні переваги мають великі мережеві роздрібні торговці, денні обсяги продажу яких можуть досягати річного обсягу продажів малого магазину формату «біля дому». Зростання обсягів продажу може відбуватися за рахунок привабливих цін, ефективно підбраного товарного асортименту, культури обслуговування, правильного вибору місцезнаходження. Традиційний магазин «біля дому» може отримати достойні обсяги продажу, якщо буде знайдене ефективне місцезнаходження (локація) на шляху інтенсивних потоків пішоходів, поруч із зупинками громадського транспорту, або поруч із житловими багатоповерхівками за умови близької відсутності інших конкурентів.

Обсягом додаткових постійних та змінних затрат залежать від ефективності організації бізнесу

і можуть бути як перевагою, так і недоліком і для малого і для великого ритейлу. Тому, з однієї сторони, говорити про абсолютні конкурентні переваги для великого чи малого ритейлу недоречно. Однак спостереження за функціонуванням роздрібною торгівлі дало можливість зробити низку висновків. Сукупність додаткових постійних та змінних витрат малого бізнесу переважно незначна порівняно із великим ритейлом у абсолютних показниках і суттєва у відносних (табл. 1).

Останнім серед зазначених нами вагомих чинників впливу на ціноутворення бізнесу є гнучкість націнок. З точки зору теорії управління малий бізнес повинен бути більш гнучким і швидше реагувати на ринок. Для перегляду цін у великому ритейлі необхідна аналітика, погодження із керівництвом, зміни у системах обліку та програмах роздрібного обслуговування, у той час як малий

бізнес може реагувати на такі зміни миттєво. Однак, як свідчить практика, власники малих магазинів доволі часто не здійснюють вивчення роздрібного ринку і не готові швидко реагувати на зміни ціни. Як наслідок, малий ритейл програє в обсягах збуту, вчасно не знижуючи ціну та у прибутках, не реагуючи на можливості вчасно підняти ціни.

В окремих випадках ще одним чинником може бути можливість лобювання певними мережами своїх інтересів. Хоча на даний момент ми не спостерігали таких проявів з боку національних мереж, але вони характерні для місцевих підприємств, які мають представників у місцевих радах депутатів. Оскільки законодавство щодо місцевого самоврядування дає можливість місцевим територіальним громадам визначати свої додаткові правила щодо розміщення торгових точок, вивісок,

Таблиця 1

Основні групи затрат ритейлу

№ з/п	Тип затрат	Характеристика для магазинів біля дому	Характеристика для великого ритейлу
1.	Закупівля товарів для перепродажу	Переважно ціни вищі. Є можливість купівлі за низькими цінами без необхідних документів	Ціни, умови поставки та оплати вигідніші ніж для малого бізнесу. Значний термін відтермінування оплат. Наявність акцій та ретробонусів зі сторони постачальників
2.	Купівля/оренда приміщення	Переважно щомісячна оренда. Бізнес шукає локації із низькою вартістю оренди. На прикладі міста Львова, малий бізнес шукає приміщення вартістю оренди в еквіваленті 5–10\$ за кв.м. станом на червень 2023р. площею 20–150 кв.м. Абсолютна сума витрат незначна, однак суттєва відносно доходу.	Можуть як купувати, так і орендувати. Переважно великий ритейл тягнє до купівлі/будівництва власної нерухомості. Готові орендувати нерухомість у торгових центрах за цінами вищими середніх. На прикладі Львова — це 8–20\$ за кв.м. станом на червень 2023р. площею від 300 кв.м. Абсолютна сума витрат значна, однак несуттєва відносно доходу.
3.	Комунальні витрати (електроенергія, опалення, споживання газу та води)	Залежить від категорії товарів та послуг. Пропорційне доходам бізнесу	Залежить від категорії товарів та послуг. Пропорційне доходам бізнесу
4.	Оплата праці	В основному середні заробітні плати нижчі порівняно із великим ритейлом. Переважно заробітна плата містить комісійну складову. Характерне зменшення витрат з оплати праці шляхом наявності сірої заробітної плати або відсутності офіційного працевлаштування. Наймані працівники представлені продавцями, рідше — адміністратором та бухгалтером. Більшість функцій бере на себе власник бізнесу.	В основному середні заробітні плати вищі порівняно із малими магазинами. Основна частина заробітної плати — погодинна оплата праці. Передбачаються премії за досягнення певних визначених показників. Заробітна плата переважно повністю офіційна, за рахунок чого збільшуються витрати у зв'язку із оподаткуванням. Штат широкий, окрім продавців, є підрозділи постачання, обслуговуючі підрозділи, керівництво торговими точками, кадрові, фінансові, облікові, маркетингові служби тощо. За рахунок чисельності працівників і рівня заробітних плат витрати на плату праці у великому ритейлі вищі як в абсолютному, так і відносному значенні
5.	Витрати на маркетинг	Переважно відсутні або порівняно незначні	Високий рівень витрат як в абсолютному, так і відносному значенні. Переважно залежать від обсягів продажів, визначають як певний відсоток від валового доходу

Джерело: власна розробка

часу, протягом якого може здійснюватися торгівля певними видами товарів та послуг тощо, місцеві мережі користаються такими мережами для нечесної конкуренції.

Узагальнюючи проведений аналіз, ми можемо стверджувати, що не існує абсолютних конкурентних переваг за ціною для певних форм ритейлу. Кожен формат роздрібного бізнесу має свої переваги та недоліки. Якщо у довоєнний період великий ритейл мав суттєві конкурентні переваги, події 2022–2023 року дали можливість активізувати свої бізнес-зусилля малому ритейлу. Зокрема, зменшилася різниця закупівельних цін для мережових торговців та малого бізнесу при збереженні переваг для останніх в обліку та спрощеному оподаткуванні. Однак, на нашу думку,

сприятливі умови для розвитку малого ритейлу є тимчасовими. У післявоєнний період мережі знову отримають значні переваги у закупівлі, окрім того, зменшаться переваги спрощеного оподаткування та стане жорсткішим контролю працевлаштування та оплати праці.

Як наслідок, постає необхідність у пошуку формування конкурентних переваг для малого ритейлу у поствоєнний період. Основними напрямками таких переваг повинні стати унікальні товарні пропозиції, освоєння маркетингового інструментарію управління роздрібною торгівлею. Виходячи із цього, слід буде розробити підходи, які дадуть можливість збалансовано функціонувати як великоформатним мережовим ритейлерам, так і зручним магазинам біля дому.

### Література

1. Балабанова Л. В., Холод В. В. Стратегічне маркетингове управління конкурентоспроможністю підприємств. Навч. посібник. К. : ВД «Професіонал». 2006. 448 с.
2. Захарчин Г. М. та ін. Забезпечення конкурентоспроможності та розвиток організаційної культури підприємства: сучасна парадигма і прикладний аспект / Г. М. Захарчин, Л. С. Лісовська, А. А. Теребух : Монографія. Львів : Видавництво Національного університету «Львівська політехніка». 2009. 440 с.
3. Фатхутдінов Р. А., Осовська Г. В. Управління конкурентоздатністю організації : Підручник. Київ : «Кондор». 2009. 470 с.
4. Герасименко А. Еволюція теорії конкуренції в історії економічної думки XVIII–XX століть. Вісник КНТЕУ. 2009. № 1. С. 102–113.
5. Пухача Е. В. Цінова конкуренція та її вплив на конкурентоспроможність сільськогосподарської продукції. Бізнес Інформ. 2018. № 9. С. 117–122. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf\\_2018\\_9\\_19](http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2018_9_19) (дата звернення: 29.05.2023)
6. Таран Т. О. Способи цінової та нецінової конкуренції у сучасному бізнесі. Молодий вчений. 2016. № 12.1(40). С. 976–979. URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2016/12.1/229.pdf> (дата звернення: 29.05.2023)
7. Цінова конкуренція. Вільна енциклопедія Вікіпедія. URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Цінова\\_конкуренція](https://uk.wikipedia.org/wiki/Цінова_конкуренція) (дата звернення: 29.05.2023)
8. Савченко О. В. Формування цін на нову промислову продукцію: витратна методика. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2007. № 3, Т. 1. С. 126–131.
9. Скуртол С. Д. Методика ціноутворення в системі маркетингу. Механізм регулювання економіки. 2010, № 3, Т. 2. С. 81–86.
10. Моїсєєв В. Автомобілі, продукти, товари для дому: які сегменти ритейлу були найприбутковішими у 2022 році. Ділове інтернет-видання The page. URL: <https://thepage.ua/ua/economy/top-10-ritejleriv-ukrayini-iz-privbutku-u-2022-roci> (дата звернення: 02.06.2023)
11. Шаріпов О. Роздрібний товарообіг упав на 20% у 2022 році. Ритейлери втратили торгові точки, українці виїжджали за кордон. Forbs Ukraine. URL: <https://forbes.ua/company/rozdrubniy-tovaroobig-upav-na-20-u-2022-rotsi-riteyleri-vtratile-torgovi-tochki-ukraintsi-viizdzhali-za-kordon-22022023-11907> (дата звернення: 02.06.2023)
12. Шаповал К. Як змінилися найбільші мережі супермаркетів в Україні за три квартали 2022 року. Forbs Ukraine. URL: <https://forbes.ua/news/yak-zminilisya-naybilshi-merezhi-supermarketiv-v-ukraini-za-tri-kvartali-2022-roku-20122022-10612> (дата звернення: 02.06.2023)

### References

1. Balabanova L. V., Kholod V. V. Stratehichne marketynhove upravlinnia konkurentospromozhnistiu pidpriemstv. Navch. posibnyk. K. : VD "Profesional". 2006. 448 s.
2. Zakharchyn H. M. ta in. Zabezpechennia konkurentospromozhnosti ta rozvytok orhanizatsiinoi kultury pidpriemstva: suchasna paradyhma i prykladnyi aspekt / H. M. Zakharchyn, L. S. Lisovska, A. A. Terebukh : Monohrafiia. Lviv : Vydavnytstvo Natsionalnoho universytetu "Lvivska politehnika". 2009. 440 s.
3. Fatkhutdinov R. A., Osovska H. V. Upravlinnia konkurentozdatnistiu orhanizatsii: Pidruchnyk. Kyiv : "Kondor". 2009. 470 s.

4. Herasymenko A. Evoliutsiia teorii konkurentsii v istorii ekonomichnoi dumky XVIII–XX stolit. Visnyk KNTEU. 2009. № 1. S. 102–113.
5. Pukhacha E. V. Tsinova konkurentsia ta yii vplyv na konkurentospromozhnist silskohospodarskoi produktsii. Biznes Inform. 2018. № 9. S. 117–122. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf\\_2018\\_9\\_19](http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2018_9_19) (date of access: 29.05.2023)
6. Taran T. O. Sposoby tsinovoi ta netsinovoi konkurentsii u suchasnomu biznesi. Molodyi vchenyi. 2016. № 12.1(40). S. 976–979. URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2016/12.1/229.pdf> (date of access: 29.05.2023)
7. Tsinova konkurentsia. Vilna entsyklopediia Vikipediia. URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Tsinova\\_konkurentsia](https://uk.wikipedia.org/wiki/Tsinova_konkurentsia) (date of access: 29.05.2023)
8. Savchenko O. V. Formuvannia tsin na novu promyslovu produktsiiu: vytratna metodyka. Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky. 2007. № 3, T. 1. S. 126–131.
9. Skurtol S. D. Metodyka tsinoutvorennia v systemi marketynhu. Mekhanizm rehuliuвання ekonomiky. 2010, № 3, T. 2. S. 81–86.
10. Moiseiev V. Avtomobili, produkty, tovary dlia domu: yaki sehmenty ryteilu byly naiprybutkovishymy u 2022 rotsi. Dilove internet-vydannya The page. URL: <https://thepage.ua/ua/economy/top-10-ritejleriv-ukrayini-iz-pributku-u-2022-roci> (date of access: 02.06.2023)
11. Sharipov O. Rozdribnyi tovaroobih upav na 20% u 2022 rotsi. Ryteilyery vtratyly torhovi tochky, ukrainsi vyizhdzhaly za kordon. Forbs Ukraine. URL: <https://forbes.ua/company/rozdribniy-tovaroobig-upav-na-20-u-2022-rotsi-riteyleri-vtratyli-torgovi-tochki-ukrainsi-viizdzhali-za-kordon-22022023-11907> (date of access: 02.06.2023)
12. Shapoval K. Yak zminylisia naibilshi merezhi supermarketiv v Ukraini za try kvartaly 2022 roku. Forbs Ukraine. URL: <https://forbes.ua/news/yak-zminilisya-naybilshi-merezhi-supermarketiv-v-ukraini-za-tri-kvartali-2022-roku-20122022-10612> (date of access: 02.06.2023)

**Шевченко Алла Олексіївна**

*кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри підприємництва, торгівлі та біржової діяльності  
Білоцерківський національний аграрний університет*

**Shevchenko Alla**

*PhD in Economics, Associate Professor,  
Associate Professor of the Department of Business, Trade and Exchange activities  
Bila Tserkva National Agrarian University  
ORCID: 0000-0003-4615-6433*

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-7-9020

## ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ В СИСТЕМІ БІРЖОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНИ

### STATE REGULATION IN THE SYSTEM OF STOCK EXCHANGE ACTIVITIES IN UKRAINE

**Анотація.** У статті проведено аналіз особливостей державного регулювання в системі біржової діяльності України. Проведене дослідження дало змогу окреслити особливості здійснення біржової діяльності в Україні в умовах сьогодення. Аналіз нормативно-правового підґрунтя регулювання біржової діяльності в Україні засвідчив факт того, що система біржового регулювання наразі містить низку законодавчих та правових актів, які регулюють діяльність у даній сфері, але разом з тим, існують прогалини у законотворчому полі, які вимагають доопрацювання. У статті проаналізовано форми та методи контролю в системі біржової діяльності в Україні, зокрема, визначено ключові принципи біржової діяльності. Зважаючи на ключові завдання біржової діяльності, встановлено, що сучасні економіко-правові умови є такими, що правова система держави та система фінансового ринку, все ще не дуже сприйнятливі до основних вимог процесу реалізації біржової діяльності, а розглянуті положення не повністю унормовані на законодавчому рівні, а тому можуть виникати певні біржові колізії. Зазначено, що біржова торгівля має низку притаманних тільки їй особливостей. Ціни, що формуються на товарних біржах є прозорими та регулярно публікуються в засобах масової інформації, тому вони можуть слугувати орієнтиром для укладення угод організаціями як у системі біржових торгів так і в позабіржовій діяльності. Указано, що формуючи попит і пропозицію та сконцентровуючи їх, товарні біржі визначають реальні ринкові ціни на окремий товар, досягається це шляхом котирування цін. Визначено та розглянуто правила біржового котирування.

У резолютивній частині зазначено, що біржова форма торгівлі є сучасним, зручним і надійним механізмом збуту й придбання товарів суб'єктами господарювання та є невід'ємною частиною міжнародних товарних і фінансових ринків.

**Ключові слова:** державне регулювання, котирування, біржа, ризики, підприємництво.

**Summary.** The article analyzes the peculiarities of state regulation in the system of stock exchange activities in Ukraine. The conducted research has made it possible to outline the peculiarities of stock exchange activities in Ukraine in the current conditions. The analysis of the legal and regulatory framework for regulating stock exchange activities in Ukraine has shown that the stock exchange regulatory system currently contains a number of legislative and legal acts that regulate activities in this area, but at the same time, there are gaps in the legislative field that require further development.

Analyzes the forms and methods of control in the system of stock exchange activity in Ukraine, in particular, the key principles of stock exchange activity have been defined. Considering the key tasks of stock exchange activities, it is established that the current economic and legal conditions are such that the legal system of the country and the financial market system are still not very receptive to the basic requirements of the process of implementing stock exchange activities, and the considered provisions are not fully regulated at the legislative level, and therefore certain stock exchange conflicts may arise. It is noted that stock exchange trading has a variety of inherent features. The prices that are formed at the commodity stock exchanges are transparent and regularly published in the media, so they can serve as a benchmark for organizations to conclude transactions both in the exchange trading system and in over-the-counter activities. It is stated that by forming supply and demand and concentrating them, commodity stock exchanges determine the real market prices for a particular product, which is achieved by quotation of prices. The rules of stock exchange quotation are defined and considered.

*The resolution part states that the exchange form of trading is a modern, convenient and reliable mechanism for the sale and purchase of goods by business entities and is an integral part of international commodity and financial markets.*

**Key words:** government regulation, quotations, stock exchange, risks, entrepreneurship.

**П**остановка проблеми. Інститут біржової діяльності активно розвивався в Україні до 2019 року і наразі є невід’ємною складовою економічної системи країни. Говорити про повноцінний розвиток сфери біржової діяльності наразі важко, оскільки кризові явища пов’язані з пандемією COVID-19 та воєнним станом, який запроваджено в Україні з початком повномасштабного вторгнення росії, дещо ускладнюють діяльність у даному напрямку, але все ж таки варто визнати, що біржова діяльність в Україні наразі провадиться. Будучи специфічною формою здійснення торговельних операцій, біржова торгівля має низку притаманних тільки їй особливостей, у тому числі й у сфері ціноутворення. Ціни, що формуються на товарних біржах є прозорими та регулярно публікуються в засобах масової інформації. Тому вони можуть слугувати орієнтиром для укладення угод організаціями як у системі біржових торгів так і в позабіржовій діяльності.

Отже, біржовий ринок, а відповідно і біржі — це класичний інститут ринкової економіки, який формує оптовий ринок товарів чи фінансових інструментів, має організаційну, економічну та юридичну (правову) основи діяльності [1, с. 5]. Відповідно до Закону України «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки» регулювання ринків капіталу здійснюють держава та саморегулятивні організації. «Торгівля має відбуватися за певними правилами. З цієї причини ринок цінних паперів обов’язково встановлює правові відносини між суб’єктами та контролює їх виконання. Це дозволяє захистити будь-які фінансові транзакції та діяти виключно у законодавчому полі. Крім того, ведеться контроль за оподаткуванням, вартістю цінних паперів та іншими операціями» [2].

Варто зазначити, що у сучасних ринкових умовах біржовий механізм має перевагу перед іншими формами торгівлі і є найбільш ефективним за рахунок високої концентрації пропозицій, однакової доступності товарів для всіх учасників ринку та відкритості торговельних операцій тощо.

За таких умов, дослідження питання державного регулювання та здійснення контролю ціноутворення в системі біржової діяльності України є актуальним і потребує детального розгляду.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання розвитку біржової діяльності та політики ціноутворення були предметом дослідження багатьох науковців. Так, Солодкий М. О. зазначає, що «біржовий ринок є найвищою формою організованого ринку, на якому функціонують товарні, фондові та валютні біржі, а в умовах глобалізації

економіки — універсалізовані біржові» [3]. «Одним із основних елементів організаційно-маркетингової інфраструктури ринку є біржі, як найбільш досконала форма організації торгівлі» стверджують автори Кухарець В. В., Булуй О. Г. та Левківська Л. М. [4]. Томчук О. В. зазначає, що «Біржова діяльність є провідною ланкою ринкової економіки і виступає складним механізмом, який чутливо реагує на всі соціально-економічні, політичні та соціопсихологічні процеси, що відбуваються в країні. Вона є індикатором ціноутворення в суспільстві. Рівень ділової активності на біржі свідчить як про економічну стабільність країни, так і про наявність фінансової та економічної кризи у світі» [5, с. 249]. «Основною метою біржової діяльності в Україні є підвищення конкурентоспроможності фінансового ринку України та створення сприятливих умов для залучення в економіку країни не тільки іноземного, але й внутрішнього капіталу» вказують автори Кепко В. М., Новікова В. В. та Непочатенко А. В. [6, с. 108]. Стасіневич С. А. встановлено, що «Біржовий ринок в Україні ще недостатньо розвинутий. Зважаючи на обсяги та види біржової торгівлі слід констатувати, що українські біржі не є індикаторами цін на ринку даного виду товару. Але зважаючи на ту обставину, що біржа є однією із передових форм організації торговельної діяльності можна прогнозувати активізацію біржової торгівлі і значного її впливу на формування цін на аграрному ринку» [7, с. 7]. Ніколайчук О. стверджує, що «однією з необхідних умов ефективного функціонування ринкової економіки є розвинена інфраструктура. Її невід’ємним сегментом є біржа. Біржі є індикатором стану економіки країни, віддзеркалюють усі економічні процеси в будь-якій країні та визначають рівень конкурентоспроможності економіки країни». Разом з тим, автор зазначає на те, що «рівень розвитку біржової торгівлі в Україні є незадовільним і характеризується рядом проблем. Основними проблемами розвитку вітчизняної біржової торгівлі є недосконалість нормативного регулювання і неузгодженість законодавчої бази, низький рівень ліквідності біржових операцій, присутність на торгах небіржових товарів, відсутність торгівлі ф’ючерсами та опціонами, відсутність біржової культури» [8, с. 18]. Сорос Дж. зазначив, що неможливо збудувати цивілізований біржовий ринок без втручання держави, функції якої зводяться, передусім, до створення законодавчо-правового поля і контролю за його втіленням [9]. Лисевич С. Г. указує на те, що «Досвід країн ринкової економіки свідчить про досить тісну взаємодію держави і ринкової системи

взагалі та в регулюванні біржової діяльності зокрема. У процесі такої взаємодії на державу покладені обов'язки забезпечення ринку і біржової торгівлі законодавчою базою, що дає змогу відпрацювати і встановити єдині правила для всіх суб'єктів, які беруть участь в економічному процесі» [1, с. 8].

**Мета дослідження** полягає у проведенні аналізу особливостей державного регулювання в системі біржової діяльності України.

**Постановка завдання.** Згідно мети дослідження, його основними завданнями є: аналіз нормативно-правового підґрунтя регулювання біржової діяльності в Україні; аналіз форм та методів, які використовуються в системі біржової діяльності України.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Біржовий ринок сьогодні у світовій економіці є невід'ємною частиною міжнародних товарних і фінансових ринків. Сучасний біржовий ринок — це організована форма ринку, який пройшов багатовіковий еволюційний шлях розвитку від елементарного базару до електронного Інтернет-трейдингу інструментами фінансової інженерії [1, с. 4]. «Через цінову стратегію продавець і покупець на біржовому ринку досягає результативності і ефективності у своїй діяльності. У цьому зв'язку питання визначення рівня ціни і факторів, згідно з якими вона буде коливатися від мінімального її значення, визначеного витратами виробництва, до максимального, що зумовлюється попитом на даний продукт на біржі, є основним» [7, с. 17].

«Держава виконує функцію регулювання взаємовідносин виробника і споживача, прямо впливаючи на діяльність суб'єктів біржової торгівлі шляхом розробки та впровадження нормативних актів та положень [10, с. 120]. «Регулювання біржової діяльності з боку держави має базуватися на забезпеченні рівних прав для всіх учасників торгівлі та контролю за дотриманням визначених правил» [1, с. 8].

Загальні питання ціноутворення в системі біржової діяльності регламентовані законодавством України, зокрема, основними нормативними правовими актами, що регулюють питання діяльності бірж та ціноутворення на них. Так, ст. 1 Закону України «Про товарні біржі», зазначено, що товарна біржа є організацією, яка об'єднує юридичних і фізичних осіб, які здійснюють виробничу і комерційну діяльність, і має за мету надання послуг в укладенні біржових угод, виявлення товарних цін, попиту і пропозицій на товари, вивчення, упорядкування і полегшення товарообігу і пов'язаних з ним торговельних операцій. Звідси можемо зробити певний висновок, що метою діяльності біржі є концентрування попиту і пропозиції на біржі товарів або послуг. Ст. 5 ЗУ «Про товарні біржі», зазначає що «засновниками і членами товарної біржі не можуть бути органи державної влади та

управління, а також державні установи (організації), що перебувають на державному бюджеті» [11]. Рішенням Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку від 10.06.2021 № визначено положення про провадження діяльності з організації торгівлі продукцією на товарних біржах [12]. Також, наразі готуються до прийняття Закони України «Про регулюванні товарні ринки» [13] та Про товарний біржовий ринок [14].

Отже, система біржового регулювання містить: законне, нормативне та інформативне забезпечення. інформативне забезпечення. До сфери законодавчого забезпечення відносяться законодавчі акти, укази, положення; нормативне забезпечення — накази, постанови, розпорядження, вказівки; інформативне забезпечення формується на основі фінансових, торговельних, економічних, методичних довідок, інформаційно-роз'яснювальних листів тощо.

Головним органом, на який покладено повноваження щодо контролю за діяльністю ринків є Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку (НКЦПФР). «Одним з ключових завдань НКЦПФР є розвиток законодавства в сфері ринків капіталу та організованих товарних ринків, а також в сфері корпоративного управління, адже без чіткої та актуальної законодавчої бази ефективна діяльність ринків неможлива, а завдання щодо становлення ліквідних, надійних та прозорих ринків капіталу та організованих товарних ринків в Україні значно ускладнюються» [15, с. 5].

Провівши у 2021 році аналіз діяльності учасників ринків капіталу Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку зазначила, що «Ціна котирування на активному ринку є найнадійнішим свідченням справедливої вартості та, за наявності, має бути використана для оцінки справедливої вартості. Проте, оскільки для переважної більшості фінансових інвестицій активний ринок відсутній, необхідно проводити оцінки вартості з використанням значних закритих вхідних даних, що є складним, особливо зараз, коли ринки є нестабільними, а економічні перспективи є вкрай невизначеними і можуть швидко змінюватися. Таким чином, для користувачів фінансової звітності є важливим розкриття інформації, включаючи припущення та судження, сформовані управлінським персоналом, щоб дати можливість користувачам зрозуміти, як була визначена справедлива вартість» [15, с. 51–52].

Найбільшою платформою на якій наразі здійснюються біржові торги в Україні є Українська універсальна біржа (УУБ) (створена у 1997 р.) [16], її діяльність реалізується через онлайн платформу для аукціонів з продажу майна та торгів комерційних компаній — Prozorro [17].

Незважаючи на деякі обмеження, які можуть бути встановлені державою щодо цін, механізм

біржових торгів, Українська універсальна біржа надає широкі можливості як продавцям, так і покупцям для впливу на процес ціноутворення під час заключення біржових угод. За своїм змістом біржові торги поділяються на такі види: зі збереженням ціни заявки; на підвищення ціни; на зниження ціни; інші види біржових торгів. Під час однієї сесії можуть поєднуватися декілька їх видів, але найчастіше торги проводять на підвищення і(або) на зниження ціни товару виходячи зі спрямованості угод, які укладають на біржових торгах.

Біржові торги проводяться Українською універсальною біржею щодня, у формі електронних торгів. Під час підготовки торговельної сесії в інформаційну торговельну систему біржі завантажуються заявки продавців, що подаються в електронному вигляді, а за необхідності — і покупців. За загальним правилом формування ціни товару при його виставленні на біржові торги здійснюється продавцем відповідно українського законодавства. Варто зазначити, що щодо деяких видів товарів законодавством України, зокрема постановою «Про затвердження переліку сировинних товарів» від 9 грудня 2020 р. № 1221, передбачено окремий порядок формування стартових цін [18].

Формуючи попит і пропозицію та сконцентруючи їх, товарні біржі визначають реальні ринкові ціни на окремий товар. Досягається це шляхом котирування цін: на кожній біржі реєструють середні ціни, що сформувалися протягом біржового дня, які слугують для учасників біржових торгів орієнтиром під час укладання угод на товарній біржі.

Біржові котирування мають насамперед інформаційно-довідковий характер. Однак, у встановлених законодавством випадках, їх застосування суб'єктами господарювання під час формування цін на товари, може мати й обов'язковий характер. Котирування може здійснюватися як окремо за кожним видом біржового товару, так і за групами біржових товарів. Біржові котирування відображають середньозважені ціни на товари, реалізовані на торговельному майданчику біржі.

На біржі котируються ціни тільки на найважливіші товари, що постійно виставляються на бір-

жові торги. При котируванні цін біржа має право не враховувати окремі значення цін продавців, покупців і біржових угод, укладених під впливом випадкових ціноутворювальних чинників, у тому числі таких, що є наслідком маніпулювання цінами, і які не відображають реальної кон'юнктури ринку.

Під час розрахунку біржових котирувань необхідно виходити з таких правил: котируються тільки ті товари, угоди за якими укладають систематично; під час котирування вилучаються ціни, які не відображають стан ринку біржового дня; під час проведення котирування слід виокремлювати мінімальний обсяг товару; при котируванні повинні враховуватися умови розрахунку вартості логістичних процесів; біржове котирування має відображати кон'юнктуру ринку (рис. 1).

Провівши аналіз процесів державного регулювання та специфіки здійснення контролю за ціноутворенням, варто виокремити основні завдання, які вирішує діяльність біржових інституцій. Основними з них є: створення площадки для здійснення біржових (торговельних) операцій; детекція рівноважної вартості; визначення часових рамок проведення операцій; гарантія гласності біржових операцій та їх виконання; створення арбітражного механізму; морально-етичне та законодавче забезпечення операцій, що здійснюються у процесі біржової діяльності (табл. 1.).

Отже, зважаючи на ключові завдання біржової діяльності, варто зазначити, що сучасні економіко-правові умови є такими, що правова система держави та система фінансового ринку, все ще не дуже сприйнятлива до основним вимог процесу реалізації біржової діяльності, указані положення не повністю унормовані на законодавчому рівні, а тому можуть виникати певні біржові колізії. За таких умов, найбільш прийнятними є принципи економічного впливу на державу та суб'єкти економічної діяльності, основний бізнес яких, знаходиться на території цієї держави. Зокрема, інші країни, як узгоджено, так і індивідуально, можуть запроваджувати обмеження на транскордонні переміщення капіталу та інвестицій; встановлювати спеціальні «крайові ризики», які передбачають більшу ціну запозичень для суб'єктів біржових

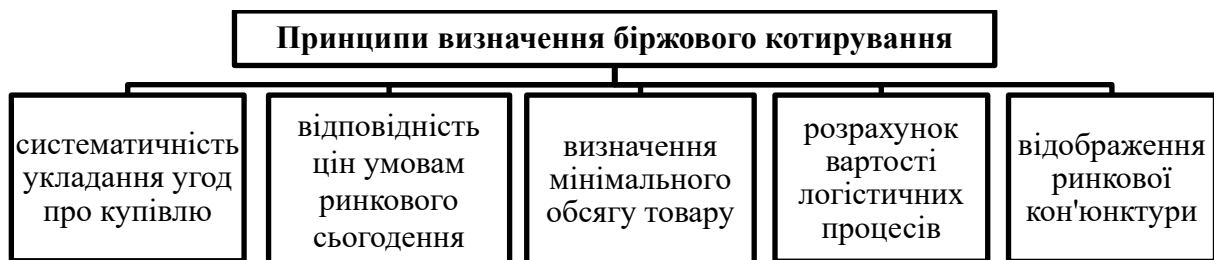


Рис. 1. Правила біржового котирування

Джерело: складено автором на основі проведеного дослідження



Таблиця 1

Ключові завдання процесу реалізації біржової діяльності

Завдання	Методика вирішення
Торговельна площа-ка	Забезпечення місця здійснення торговельних операцій з метою торгу, де зможе здійснюватися початковий продаж товарів, цінних паперів тощо, покупцям, а крім іншого — вторинний перепродаж. При цьому, ключовою умовою, біржі як місця санкціонованої торгівлі, слід вважати виконання умов, законів та правил торговельної діяльності абсолютно всіма співучасниками торгів.
Детекція рівноважної фондової вартості	Біржова площа-ка містить в собі інформацію стосовно усіх кількості покупців і продавців, дає їм простір, де вони визначають прийнятну ціну на товар, що виставлено на торги
Терміни проведення операцій та їх реалізація в заданих часових рамках	Сконцентрування на певний термін незалежного грошового капіталу і сприяння передачі лоту торгів покупцеві. Забезпечуючи перепродаж раніше купленого лоту, ринок звільняє споживача від його безстрокового володіння, дає можливість використовувати грошові ресурси з метою найбільш привабливих інвестицій.
Гарантія гласності біржових операцій	Надання відкритої інформації про лот та сповіщення зацікавлених учасників торгів щодо позицій ринкового лоту, дат та періоду укладення угод, а також отримувати та пояснювати всілякі постанови уряду, які можуть впливати на напрями торгівлі та біржове котирування.
Арбітражний механізм	Надання арбітражу для вербалізації механізму вільного вирішення спотів. Арбітраж зобов'язаний встановити коло осіб, які можуть вирішувати певну проблему, а окрім того надати ймовірні компенсації потерпілій стороні. Вплив арбітражної комісії біржі має бути загальноприйнятним, а її постанови носять не тільки рекомендаційний, але й загальнообов'язковий характер.
Гарантії виконання біржових операцій	Біржа забезпечує безпеку лотів та цінних паперів, що котируються в ній. До обігу на біржі допускаються тільки лоти, які пройшли лістинг, тобто відповідають конкретним умовам. Як тільки учасники торгів затвердили вимогу операцій, вони тут же реєструються і кожен з них отримує свідоцтво з біржі. Біржа набуває функції посередника при виконанні розрахунків, тобто стає відповідальною за дані зобов'язання, усі підтверджені операції, і за те, що всі без винятку покупки будуть оплачені, а всі без винятку продані лоти будуть доставлені з метою передачі їх власникам.
Морально-етичне та законодавче забезпечення біржових операцій	Створення стандартів, моральних норм та кодексу поведінки учасників біржової торгівлі. З цією метою розробляються спеціальні угоди, в яких прописуються особливості застосування спеціалізованих текстів, жестів, роль і метод торгівлі (біржовий зал, аудіо- та відео- термінал, екран, мобільний телефон), пред'являються кваліфікаційні вимоги до учасників торгів тощо.

Джерело: визначено автором на основі проведеного дослідження

операцій; пред'являти більш жорсткі вимоги під час відкриття рахунків суб'єктів економічної діяльності такої держави в банках інших держав тощо. Тобто, у випадку недотримання стандартів біржової діяльності, окрім репутаційних втрат (що самі собою є цінними), держава та фінансовий ринок можуть зазнавати прямих фінансових збитків, що не сприятиме подальшому економічному зростанню.

**Висновки.** Провівши дослідження питання щодо специфіки державного регулювання в системі біржової діяльності України, можна констатувати, що, ціни на біржах повинні встановлюватися відповідно до основних законів ринкової економіки та формуватися під впливом попиту і пропозиції.

Особливості біржової діяльності пов'язані з ризиками маніпулювання цінами як з боку учасників ринку, так і з боку держави за допомогою встановлення мінімальних рекомендованих екс-

портних цін на деякі види продукції, визначення цінового коридору тощо. Найбільш об'єктивно відображають реальну вартість товарів (лотів) біржові котирування, які формуються з урахуванням попиту та пропозиції за певний період часу або шляхом аналізу біржових угод, цін, запропонованих учасниками біржової торгівлі, обов'язковими для врахування основними факторами ціноутворення, а також залежно від умов виконання біржових угод. Біржові котирування розраховуються за біржовими та позабіржовими угодами і показують тенденції, яких набуває біржовий ринок, динаміку і швидкість розвитку цін, а також формуються економічні прогнози розвитку товарного ринку і стратегічні напрямки руху української економіки в цілому.

Отже, біржова форма торгівлі завдяки оптимальним умовам ціноутворення є сучасним, зручним і надійним механізмом збуту і придбання товарів суб'єктами господарювання.

### Література

1. Лисевич С.Г. Економіка біржової торгівлі. Кривий Ріг : Вид-во ДНУЕіТ ім. Михайла Туган-Барановського, 2017. 43 с. URL: [http://elibrary.donnuet.edu.ua/1498/1/Lysevych\\_2017\\_2.pdf](http://elibrary.donnuet.edu.ua/1498/1/Lysevych_2017_2.pdf) (дата звернення: 14.07.2023).
2. Що таке фондовий ринок? Freedom Broker. Freedom Finance Ukraine. 2020. URL: <https://ffin.ua/blog/faq/investytsii/post/shcho-take-fondovyi-rynok> (дата звернення: 14.07.2023).
3. Солодкий М.О. Проблеми та напрями розвитку біржового товарного ринку в Україні. Ефективна економіка. 2017. № 10. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5814> (дата звернення: 14.07.2023).
4. Кухарець В.В., Булуй О.Г. та Левківська Л.М. Тенденції розвитку біржового ринку в умовах глобалізації світової економіки. Ефективна економіка. 2021. № 4. URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/4\\_2021/92.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/4_2021/92.pdf) (дата звернення: 14.07.2023).
5. Томчук О.В. Сучасний стан, особливості функціонування та перспективи розвитку біржової діяльності в Україні. Збірник наукових праць ВНАУ. 2013. № 4(81). С. 247–260.
6. Кепко В.М., Новікова В.В., Непочатенко А.В. Біржова торгівля та стратегічні аспекти її розвитку. Економічний простір. 2020. № 162. С. 107–114.
7. Стасіневич С.А. Ціноутворення на біржовому ринку. Навчальний посібник. Київ : ЦП «Компринт», 2015. 111 с.
8. Ніколайчук О. Розвиток біржової торгівлі: сучасний стан та перспективи. Вісник Хмельницького національного університету, 2022. № 6. Т. 2. С. 13–19.
9. Soros G. Climate Action Strategy Soros Fund Management. Soros Fund Management LLC. 2022. URL: <https://sorosfundgmt.com/wp-content/uploads/2022/04/ClimateActionStrategy.pdf> (дата звернення: 14.07.2023).
10. Карпенко Л.Ф. Нормативно-правове забезпечення біржової торгівлі в Україні. Глобальні та національні проблеми економіки. 2016. Вип. 9. С. 120–123.
11. Про товарні біржі: Закон України. Відомості Верховної Ради України (ВВР). 1992. № 10. Ст. 139. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1956-12#Text> (дата звернення: 14.07.2023).
12. Про затвердження Положення про провадження діяльності з організації торгівлі продукцією на товарних біржах: Рішення Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку від 10.06.2021. № 380. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0993-21#Text> (дата звернення: 14.07.2023).
13. Про регульовані товарні ринки: Проект Закону України. URL: <https://me.gov.ua/Documents/Download?id=ad4ce8cf-bbd5-48d9-bbcc-a13f4689000b> (дата звернення: 14.07.2023).
14. Про товарний біржовий ринок: Проект Закону України. URL: <https://www.pard.ua/uploads/files/%D0%9F%D1%80%D0%BE%20%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%B6%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%B9%20%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%BA.doc> (дата звернення: 14.07.2023).
15. Річний звіт Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку за 2021 рік. Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку (звіт № 529 від 06.06.2022). URL: <https://www.nssmc.gov.ua/document/?id=12887934> (дата звернення: 14.07.2023).
16. Українська універсальна біржа. Офіційний сайт. URL: <https://www.uub.com.ua/> (дата звернення: 14.07.2023).
17. E-Tender — офіційний майданчик для державних закупівель, тендерів Прозоро (Prozorro). Офіційний сайт. URL: <https://e-tender.ua/> (дата звернення: 14.07.2023).
18. Про затвердження переліку сировинних товарів: Постанова Кабінету Міністрів України від 9 грудня 2020 р. № 1221. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1221-2020-%D0%BF#n6> (дата звернення: 14.07.2023).

### References

1. Lysevych S. Gh. Ekonomika birzhovoji torghivli. Kryvyj Righ: Vyd-vo DNUEiT im. Mykhajla Tughan-Baranovsjkogho, 2017. 43 s. URL: [http://elibrary.donnuet.edu.ua/1498/1/Lysevych\\_2017\\_2.pdf](http://elibrary.donnuet.edu.ua/1498/1/Lysevych_2017_2.pdf) (date of application: 14.07.2023).
2. Shho take fondovyy rynek? Freedom Broker. Freedom Finance Ukraine. 2020. URL: <https://ffin.ua/blog/faq/investytsii/post/shcho-take-fondovyi-rynok> (date of application: 14.07.2023).
3. Solodkyj M. O. Problemy ta naprjamy rozvytku birzhovogho tovarnogho rynku v Ukrajinі. Efektyvna ekonomika. 2017. № 10. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5814> (date of application: 14.07.2023).
4. Kukharec V. V., Buluj O. Gh. ta Levkivjsjka L. M. Tendenciji rozvytku birzhovogho rynku v umovakh globalizaciji svitovoi ekonomiky. Efektyvna ekonomika. 2021. № 4. URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/4\\_2021/92.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/4_2021/92.pdf) (date of application: 14.07.2023).
5. Tomchuk O. V. Suchasnyj stan, osoblyvosti funkcionuvannja ta perspektyvy rozvytku birzhovoi dijajlnosti v Ukrajinі. Zbirnyk naukovykh pracj VNAU. 2013. № 4(81). S. 247–260.
6. Kepko V. M., Novikova V. V., Nepochatenko A. V. Birzhova torghivlja ta strategichni aspekty jiji rozvytku. Ekonomichnyj prostir. 2020. № 162. S. 107–114.

7. Stasinevych S. A. Cinoutvorennya na birzhovomu rynku. Navchalnyj posibnyk. Kyjiv : CP “Komprynt”, 2015. 111 s.
8. Nikolajchuk O. Rozvytok birzhovoji torghivli: suchasnyj stan ta perspektyvy. Visnyk Khmeljnyckogho nacionalnogho universytetu, 2022. #6. T. 2. S. 13–19.
9. Soros G. Climate Action Strategy Soros Fund Management. Soros Fund Management LLC. 2022. URL: <https://sorosfundgmt.com/wp-content/uploads/2022/04/ClimateActionStrategy.pdf> (date of application: 14.07.2023).
10. Karpenko L. F. Normatyvno-pravove zabezpechennja birzhovoji torghivli v Ukraini. Ghlobaljni ta nacionaljni problemy ekonomiky, 2016. Vyp. 9. S. 120–123.
11. Pro tovarni birzhi: Zakon Ukrainy. Vidomosti Verkhovnoji Rady Ukrainy (VVR). 1992. № 10. St. 139. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1956-12#Text> (date of application: 14.07.2023).
12. Pro zatverdzhennja Polozhennja pro provadzhennja dijalnosti z orghanizaciji torghivli produkcijeju na tovarnykh birzhakh: Rishennja Nacionaljnoji komisiji z cinnykh paperiv ta fondovogho rynku vid 10.06.2021, #380. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0993-21#Text> (date of application: 14.07.2023).
13. Pro reghuljovani tovarni rynky: Projekt Zakonu Ukrainy. URL: <https://me.gov.ua/Documents/Download?id=ad-4ce8cf-bbd5-48d9-bbcc-a13f4689000b> (date of application: 14.07.2023).
14. Pro tovarnyj birzhovyj rynek Projekt Zakonu Ukrainy. URL: <https://www.pard.ua/uploads/files/%D0%9F%D1%80%D0%BE%20%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%B6%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%B9%20%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%BA.doc> (date of application: 14.07.2023).
15. Richnyj zvit Nacionaljnoji komisiji z cinnykh paperiv ta fondovogho rynku za 2021 rik. Nacionaljna komisija z cinnykh paperiv ta fondovogho rynku (zvit #529 vid 06.06.2022). URL: <https://www.nssmc.gov.ua/document/?id=12887934> (date of application: 14.07.2023).
16. Ukrajsnsjka universaljna birzha. Oficijnyj sajt. URL: <https://www.uub.com.ua/> (date of application: 14.07.2023).
17. E-Tender — oficijnyj majdanchyk dlja derzhavnykh zakupivelj, tenderiv Prozoro (Prozorro). Oficijnyj sajt. URL: <https://e-tender.ua/> (date of application: 14.07.2023).
18. Pro zatverdzhennja pereliku syrovynnykh tovariv: Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 9 ghrudnja 2020 r. № 1221. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1221-2020-%D0%BF#n6> (date of application: 14.07.2023).

УДК 336.27

ФІНАНСИ, БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

**Бондарук Таїсія Григорівна**

*доктор економічних наук, професор,  
завідувач кафедри фінансів, банківської справи та страхування  
Національна академія статистики, обліку та аудиту*

**Bondaruk Taisiia**

*DSc. in Economics, Professor,  
Head of the Department of Finance, Banking and Insurance  
National Academy of Statistics, Accounting and Auditing  
ORCID: 0000-0001-9410-6428*

**Богрінювцева Людмила Миколаївна**

*кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування  
Національна академія статистики, обліку та аудиту*

**Bohriniovtsseva Liudmyla**

*PhD in Economics, Associate Professor,  
Associate Professor of the Department of Finance, Banking and Insurance  
National Academy of Statistics, Accounting and Auditing  
ORCID: 0000-0001-9597-1085*

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-7-9044

## РОЛЬ РИНКУ ЦІННИХ ПАПЕРІВ ЯК ДЖЕРЕЛА ФІНАНСУВАННЯ ДЕРЖАВНОГО БОРГУ

## THE ROLE OF THE SECURITIES MARKET AS A SOURCE OF GOVERNMENT DEBT FINANCING

**Анотація.** В статті досліджено сутність та роль ринку цінних паперів як джерела фінансування державного боргу. Державний борг виступає важливим інструментом для забезпечення фінансових потреб держави, і ринок цінних паперів є одним із ключових механізмів, за допомогою якого держава може залучати необхідні кошти. Авторами охарактеризовано різні типи цінних паперів, що випускаються державою з метою фінансування державного боргу, зокрема ОВДП, ОЗДП та військові облігації. Цінні папери держави, зазвичай, вважаються відносно безпечними інвестиціями, оскільки вони підтримуються державою. Такі цінні папери можуть привертати як внутрішніх, так і іноземних інвесторів, допомагаючи залучати кошти для розвитку економіки та імплементації важливих проєктів. Проаналізовано переваги та недоліки залучення фінансування через ринок цінних паперів, а також вплив такого фінансування на державний борг та економіку країни в цілому. Охарактеризовано сутність ринку цінних паперів як джерела фінансування державного боргу в умовах воєнного стану. Воєнний стан є надзвичайною ситуацією, коли країна стикається з важливими викликами безпеки та оборони, що вимагають надзвичайних фінансових ресурсів. Досліджуються ризики, пов'язані з використанням ринку цінних паперів для залучення фінансування, а також можливі шляхи їх зменшення та управління, а саме ризики, що виникають на ринку цінних паперів у період воєнного стану, такі як зміни в процентних ставках, непевність інвесторів та інші фактори. Встановлено, що ефективне управління ринком цінних паперів та державним боргом має важливе значення для стабільності фінансової системи, стимулювання економічного зростання та реалізації стратегічних проєктів у країні. Однак, при використанні ринку цінних паперів з метою фінансування державного боргу, необхідна побудова ефективної системи управління ризиками та контроль за обсягами боргу.

**Ключові слова:** державний борг, облігація, ОВДП, ОЗДП, ринок цінних паперів, цінні папери, фінансові ресурси, фінансування.

**Summary.** The article examines the essence and role of the securities market as a source of public debt financing. Public debt is an important tool for ensuring the financial needs of the state, and the securities market is one of the key mechanisms by which states can raise the necessary funds. The authors characterized various types of securities issued by states to attract

*financing, in particular OVDP, OZDP and military bonds. The advantages and disadvantages of attracting financing through the securities market are analyzed, as well as the impact of such financing on the public debt and the economy as a whole. The essence of the securities market as a source of financing the state debt in the conditions of martial law is characterized. Martial law is a state of emergency when a country faces important security and defense challenges that require extraordinary financial resources. The risks associated with the use of the securities market to attract financing, as well as possible ways of reducing and managing them, namely the risks arising in the securities market during martial law, such as changes in interest rates, investor uncertainty, and others, are investigated factors. However, when using the securities market to finance public debt, careful attention must be paid to risk management and debt control.*

**Key words:** public debt, bond, OVDP, OZDP, securities market, securities, financial resources, financing.

**Постановка проблеми в загальному вигляді.** В умовах воєнного стану в Україні державний борг все більше набуває характеру не лише фінансової, але і соціально-політичної проблеми, яка прямо пов'язана з проблемою економічної безпеки країни. Питання управління та обслуговування державного боргу є особливо важливим в контексті тих економічних труднощів, які впродовж останніх років переживає Україна. Розв'язання проблеми обслуговування державного боргу є одним із ключових факторів економічної стабільності в країні. Від характеру врегулювання боргової проблеми в значній мірі залежить бюджетна дієздатність держави, стабільність її національної валюти, а відтак фінансова підтримка міжнародних фінансових організацій. Необхідність розв'язання цих питань потребує пошуку додаткових джерел фінансових ресурсів, в тому числі і через ринок цінних паперів, та шляхів вдосконалення механізму управління та обслуговування державного боргу в Україні.

Активізація розвитку ринку державних цінних паперів стає ключовим фактором для підвищення економічного становища будь-якої країни. Враховуючи останні роки, проблема із зростанням державного боргу продовжує ще більше загострюватись, особливо від початку повномасштабного вторгнення Росії. Ринок цінних паперів залишається важливим джерелом фінансових ресурсів і в умовах воєнного стану. Однак військові конфлікти можуть створювати додаткові виклики та ризики для держав, які намагаються забезпечити фінансування своїх потреб через ринок цінних паперів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Ключові аспекти ролі та особливостей ринку цінних паперів як одного із важливих джерел фінансування витрат держави досліджували в своїх працях такі вчені, як: І. Гнидюк [1], Н. Замкова [1], Ю. Коваленко [9], С. Онішко [10], О. Рожко [4], К. Роменська [4], В. Ченцов [4], В. Успенко [4] та інші. Проте варто зауважити, що враховуючи досить великий вклад науковців щодо досліджуваної теми, недостатньо вивченим та гострим для України є питання обслуговування державного боргу за допомогою ринку цінних паперів в умовах воєнного стану, викликаною російською агресією.

**Формулювання цілей статті.** Мета статті полягає у дослідженні ролі та особливостей ринку

цінних паперів як основного джерела фінансового забезпечення державного боргу в сучасних умовах.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Протягом значного періоду існування нашої незалежної держави, відзначалась тенденція до зростання державного боргу. На сучасному етапі розвитку проблематика зі збільшення державного боргу стала особливо актуальною, оскільки вона стосується фінансової безпеки держави.

Формування державного боргу призводить до утворення бюджетного дефіциту. Для покриття цього дефіциту необхідно залучати додаткові кошти на зовнішніх або внутрішніх фінансових ринках через емісію цінних паперів [1]. Державний борг можна визначити як суму заборгованості держави по випущених і не погашених державних внутрішніх позиках, а також фінансових зобов'язань держави по відношенню до зовнішніх кредиторів [2].

Залежно від того, з внутрішніх чи зовнішніх джерел здійснюються запозичення, державний борг визначається як внутрішній чи зовнішній борг. Зовнішній державний борг виникає у зв'язку із залученням державою зовнішніх позик [3]. Державний внутрішній борг відображає підсистему економічних відносин між державою та кредиторами з числа юридичних та фізичних осіб.

Проведемо більш детальний аналіз внутрішнього державного боргу. Цей вид боргу виникає зі збільшенням суми заборгованості держави перед утримувачами цінних паперів та іншими кредиторами. Внутрішній державний борг формується шляхом розміщення урядом державних цінних паперів на внутрішньому ринку, де вони доступні для придбання як фізичним, так і юридичним особам [4]. Варто зауважити, що цей вид запозичень характеризується меншим ризиком (рис. 1).

За даними рис. 1 можемо спостерігати постійне зростання внутрішнього боргу протягом розглянутого періоду. Цей ріст є результатом збільшення загального обсягу випусків облігацій внутрішньої державної позики. Це призводить до збільшення суми залучених для фінансування дефіциту державного бюджету фінансових ресурсів з ОВДП (облігації внутрішньої державної позики).

Детальна структура складових внутрішнього боргу представлена у табл. 1.

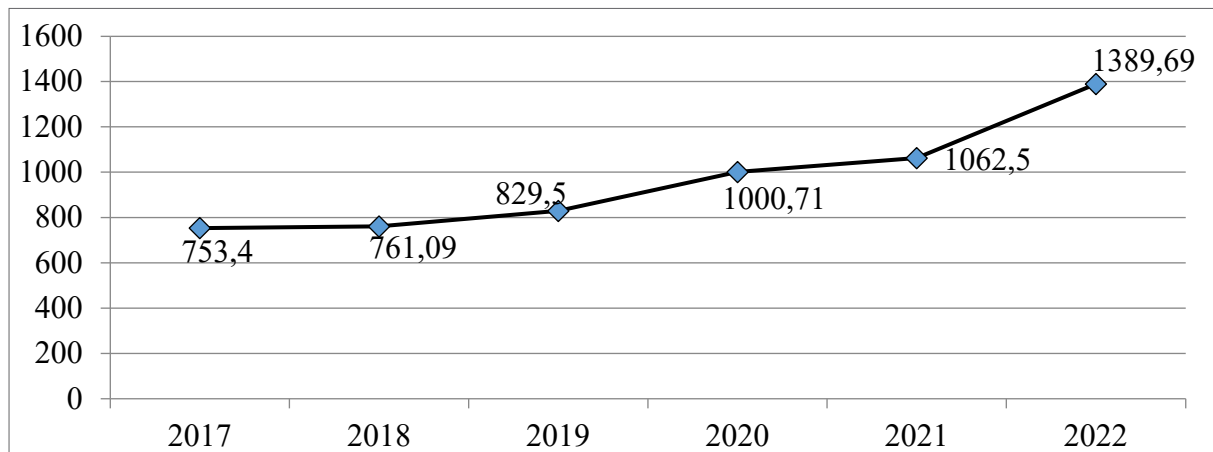


Рис. 1. Динаміка внутрішнього Державного боргу України за 2017–2022 рр., млрд грн  
Джерело: побудовано авторами за даними [5]

Так, можемо спостерігати, що найбільшу частку у структурі внутрішнього державного боргу складають зобов'язання за випущеними цінними паперами на українському фінансовому ринку, зокрема ОВДП є основним інструментом залучення коштів. Підвищення облікової ставки НБУ спричинило зростання ставки за ОВДП і, відповідно, збільшило обсяг державного боргу. Це призвело до ефекту витіснення, коли банківські установи переважно розміщують свої кошти не в реальному секторі економіки, а в державних облігаціях.

Також варто відзначити, що ще одним важливим фактором збільшення внутрішнього боргу стало розширення можливостей інвестування коштів у державні цінні папери в серпні 2020 року, зокрема при їх первинному розміщенні. Паралельно в цей період вдосконалювався порядок адміністрування виплат за цими цінними паперами, а також продовжувалися політики зниження ставок. До запровадження локдауну попит на державні облігації був низьким, і тому аукціони з розміщення ОВДП не проводились. Проте, з кінця квітня аукціони були відновлені, але чергова хвиля пандемії знову змінила плани інвесторів, що спричинило зміну попиту і відсоткових ста-

вок. Тільки наприкінці року попит на державні облігації відновився, що позитивно вплинуло на виконання плану щодо державних запозичень та бюджетного фінансування.

Далі розглянемо обсяги зовнішніх запозичень, оскільки вони є важливим джерелом забезпечення потреб економіки при наявності бюджетного дефіциту. Також ці ресурси використовуються для рефінансування боргу з минулих років. Однак, неефективне управління цими ресурсами може призвести до посилення ефекту поглиблення економічної кризи, знаходячись в результаті у ситуації, коли держава не може виконувати свої зобов'язання (рис. 2). За даними рис. 2 бачимо, що на кінець 2022 року загальна сума зовнішнього державного боргу зросла на 44% порівняно з аналогічним періодом минулого року.

З табл. 2 видно, що найбільша частина фінансових ресурсів надійшла від міжнародних фінансових організацій у формі позик, а також через операції з випуску цінних паперів на зовнішньому ринку.

Розглянемо більш детально, які інструменти використовуються для зовнішніх державних запозичень. Основні боргові інструменти включають кредитні угоди та облігації зовнішньої державної

Таблиця 1  
Динаміка внутрішнього боргу України за структурними елементами, млрд грн

Показник	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Відхилення 2022/2017
Заборгованість за випущеними цінними паперами на внутрішньому ринку	751,02	758,84	827,38	998,73	1060,7	1387,97	636,95
Частка у внутрішньому боргу, %	99,7	99,7	99,7	99,8	99,8	99,9	0,2
Заборгованість перед банківськими та іншими фінансовими установами	2,38	2,25	2,12	1,98	1,8	1,72	-0,66
Частка у внутрішньому боргу, %	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	-0,2
Усього внутрішній борг	753,4	761,09	829,5	1000,71	1062,5	1389,69	636,29

Джерело: складено авторами за даними [5]

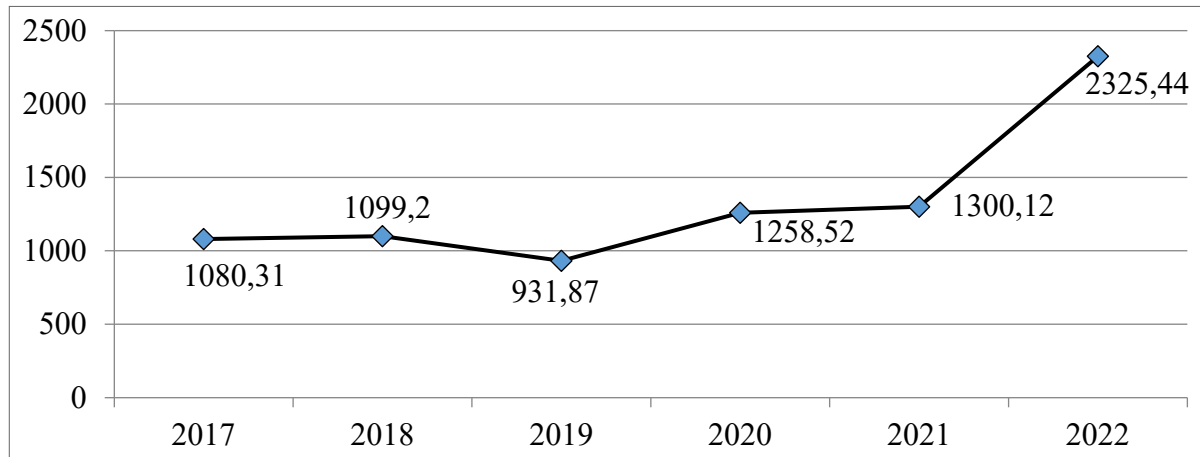


Рис. 2. Динаміка обсягів зовнішнього боргу України за 2017–2022 рр., млрд грн  
Джерело: побудовано авторами за [5]

позики (ОЗДП). Уряд використовує різноманітні засоби для здійснення зовнішніх запозичень, проте особливий акцент робиться на облігаціях зовнішньої державної позики (ОЗДП) та кредитних угодах. Станом на кінець 2022 року, частка ОЗДП складала 53% зовнішнього боргу, тоді як кредити, надані міжнародними фінансовими організаціями, становили 39%. Погіршення майже всіх показників боргової безпеки у 2020 році було спричинене кризою, пов'язаною з поширенням COVID-19, а також вторгненням росії на територію України в 2022 році.

Війна призводить до значних змін у всіх сферах, включаючи боргову сферу, і наочно демонструє орієнтацію коштів бюджету на забезпечення обороноздатності країни. Актуальним стає перепрофілювання акцентів та пріоритетів бюджету на підтримку оборони, викликане військовими діями. Нині таких коштів недостатньо, щоб задовольнити потреби, тому держава змушена знаходити інші джерела фінансування для виконання своїх функцій. Згідно з оцінками Міністерства фінансів Укра-

їни, місяць військових дій обходиться державному бюджету близько 10 мільярдів доларів США, однак ця сума може бути значно більшою [4].

Ще одним альтернативним джерелом фінансування бюджету є військові облігації, які були запропоновані урядом з самого початку повномасштабного вторгнення після ухвалення постанови «Про випуск облігацій внутрішньої державної позики «Військові облігації» від 25 лютого 2022 р. № 156 [6]. Було заплановано залучити кошти до державного бюджету шляхом розміщення облігацій у розмірі до 400 млрд грн. До лютого 2023 року, під час воєнного стану, було вже придбано облігацій на суму, що перевищувала 100 млрд грн. З жовтня 2022 року цей вид боргових зобов'язань також став доступним через портал «Дія».

Значне зростання обсягу зовнішнього та внутрішнього боргу через військові дії є очікуваним явищем. Наприклад, аналіз 2022 року вказує, що вже в березні державний борг збільшився на 3,7% за даними Міністерства фінансів України. Прогнозні оцінки експертів на початок 2023 року вказують

Таблиця 2

Динаміка зовнішнього боргу України за структурними елементами, млрд грн

Джерело боргу	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Відхилення 2022/2017
Позики від міжнародних фінансових організацій	407,47	370,82	292,20	443,31	463,13	1100,26	692,79
Позики від органів управління іноземних держав	49,3	47,93	38,59	43,90	40,75	182,66	133,36
Позики від іноземних комерційних банків, інших іноземних фінансових установ	0,00	11,08	33,34	61,09	50,74	60,38	60,38
Випуск цінних паперів на зовнішньому ринку	574,46	622,08	527,53	660,22	625,00	828,54	254,08
Заборгованість, не віднесена до інших категорій	49,08	47,29	40,22	50,01	120,50	153,60	104,52
Усього зовнішнього боргу	1080,31	1099,2	931,87	1258,52	1300,12	2325,44	1245,13

Джерело: складено авторами за даними [5]

на зростання валового державного боргу до 82,6% ВВП. Порівнюючи з аналогічним періодом 2021 року, загальна сума боргових зобов'язань знизилася до 49%. Падіння ВВП на приблизно 35% та різке збільшення державного дефіциту є головними факторами, що призвели до зростання боргу [7].

Слід зазначити, що згідно з Маастрихтською угодою встановлені певні обмеження щодо максимально допустимого рівня державного боргу — не більше 60% ВВП. Така негативна тенденція щодо перевищення максимально допустимого рівня державного боргу відносно ВВП може призвести до загострення боргової кризи, тому необхідно знайти напрямки оптимізації боргової політики в країні. Станом на кінець 2021 року, відсоткове співвідношення державного боргу до ВВП становило майже 49%, що є нижчим за середні значення в країнах з формуючими ринками, де воно становило 66,7%, а також нижчим за середній світовий рівень — 103,2% ВВП. Проте у 2022 році бачимо значне збільшення цього відсоткового співвідношення на 29,5%, що довело його до рівня 78,4%, перевищуючи допустиме значення в 60%. Це зростання обумовлено складною економічною та політичною ситуацією в країні, спричиненою військовими конфліктами. Таким чином, можна стверджувати, що появилася гостра потреба в залученні додаткових коштів, зокрема за допомогою емісії цінних паперів.

Незважаючи на ускладнення зменшення боргового навантаження та його збалансування через воєнний стан, Україна продовжує вчасно сплачувати свої боргові зобов'язання. Для цього було створено Фонд обслуговування та погашення державного боргу. У березні 2022 року було здійснено платіж у сумі 292 млн доларів США за єврооблігаціями, що були деноміновані в американській валюті, і термін погашення яких закінчився у вересні поточного року. Уряд намагається і надалі гарантувати виконання своїх зобов'язань з метою уникнення можливого дефолту чи реструктуризації. За

весь 2022 рік було виплачено 448,6 млрд гривень за борговими зобов'язаннями держави.

За дослідженнями Міжнародного валютного фонду (рис. 3), після проведення аналізу стану державного боргу України, було зроблено наступні прогностичні оцінки, і вони є досить негативними.

Так, за даними рис. 3, тенденція є зростаючою, і в 2027 році сягає можливої позначки в 92,3% ВВП, така ситуація є надзвичайно небезпечною для економіки країни, тому впровадження ефективної політики управління державним боргом є одним з першочергових завдань.

Ринок цінних паперів відіграє важливу роль як джерело фінансування витрат на обслуговування державного боргу. Його використання для залучення коштів має кілька важливих переваг:

- залучення інвесторів — надає можливість урядам залучати кошти від різних інвесторів, включаючи інституціональних інвесторів, приватних осіб, пенсійні фонди, страхові компанії та інші фінансові установи;
- довгострокове фінансування — випуск таких облігацій, дозволяє уряду залучати кошти на тривалий період. Це дає можливість спрямовувати фінансові ресурси на довгострокові проекти та програми [9];
- регулювання ліквідності — надає можливість урядам легше регулювати свою ліквідність, продавши або викупивши цінні папери на ринку в залежності від потреб бюджету [10];
- визначення процентних ставок — за наявності великого попиту на державні облігації ціни підвищуються, що може знизити вартість запозичень для держави;
- стабілізація економіки — успішно функціонуючий ринок цінних паперів може сприяти стабілізації економіки та підтримувати фінансову систему країни. Диверсифікація джерел фінансування допомагає уникнути однобічної залежності та ризиків.

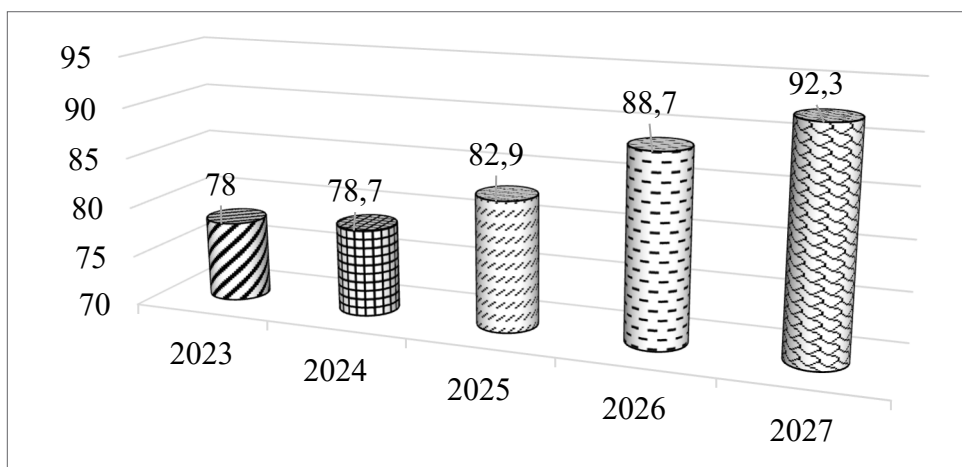


Рис. 3. Динаміка стану державного боргу України за прогнозами МВФ, % від ВВП протягом 2023–2027 рр.

Джерело: побудовано авторами за даними [8]



**Висновок з даного дослідження.** Таким чином, можемо зробити висновок, що ринок цінних паперів має значний вплив на фінансування державного боргу. Він забезпечує державі можливість отримувати необхідні кошти на сприятливих умовах та залучати інвесторів, що є важливим фактором для стабільного функціонування економіки та розвитку країни. Також, ринок цінних паперів відіграє ключову роль як джерело фінансування витрат на обслуговування державного боргу в умовах воєнного стану, допомагаючи країні виконувати свої фінансові зобов'язання та забезпечувати стабільність фінансової системи. Незважаючи на виклики, пов'язані зі зростанням боргу та складними

умовами, Україна продовжує забезпечувати стабільність своєї фінансової системи та виконувати свої фінансові зобов'язання перед кредиторами. Оптимізація боргової політики та залучення коштів на сприятливих умовах стають важливими завданнями з метою забезпечення фінансової стійкості країни. Однак, слід пам'ятати про необхідність ретельного контролю та раціонального використання цього джерела фінансування для забезпечення стабільності економіки і фінансової безпеки країни, а також, враховувати потенційні ризики, пов'язані із зростанням боргу, про необхідність активного пошуку напрямів оптимізації боргової політики з метою забезпечення фінансової стійкості держави.

### Література

1. Замкова Н., Гнидюк І. Державний борг України за масштабної кризи. Вісник Київського національного торговельно-економічного університету. 2022. Т. 144, № 4. С. 110–121. doi: [https://doi.org/10.31617/1.2022\(144\)08](https://doi.org/10.31617/1.2022(144)08) (дата звернення: 03.07.2023).
2. Бондарук Т.Г. Державний борг України: механізм управління та обслуговування : автореф. дис... канд. екон. наук : 08.04.01. Наук.-дослід. фінанс. ін-т при М-ві фінансів України. Київ, 2001. 19 с.
3. Бондарук Т.Г. Зовнішній державний борг України та механізм його обслуговування. Фінанси України. 1999. № 5. С. 94–102.
4. Romenska K., Chentsov V., Rozhko O., Uspalenko V. Budget planning with the development of the budget process in Ukraine. Problems and Perspectives in Management. 2020. 18(2). P. 246–260. URL: <http://212.1.86.13/jspui/handle/123456789/4967> (дата звернення: 06.07.2023).
5. Державний борг та гарантований державою борг. Офіційний сайт Міністерства фінансів України. URL: <https://mof.gov.ua/uk/derzhavnij-borg-ta-garantovaniy-derzhavju-borg> (дата звернення: 10.07.2023).
6. Про випуск облігацій внутрішньої державної позики «Військові облігації» : Постанова Кабінету Міністрів України від 25.02.2022 № 156. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/156-2022-%D0%BF#Text> (дата звернення: 22.07.2023).
7. Міжнародний валютний фонд спрогнозував різке зростання державного боргу України через війну. URL: [https://biz.censor.net/news/3335480/mvf\\_sprognozuvav\\_rizke\\_zrostannya\\_derjborgu\\_ukrayiny\\_cherez\\_viyinu](https://biz.censor.net/news/3335480/mvf_sprognozuvav_rizke_zrostannya_derjborgu_ukrayiny_cherez_viyinu) (дата звернення: 24.07.2023).
8. Міжнародний валютний фонд. URL: <https://www.imf.org> (дата звернення: 25.07.2023).
9. Фінансовий ринок : підруч. : у 2-х т. / кер. авт. кол. і наук. ред. Ю.М. Коваленко. Ірпінь : УДФСУ, 2018. Т. 1. 442 с.
10. Інноватика на фінансових ринках : монографія / за наук. ред. д.е.н., проф. С.В. Онишко. Ірпінь : УДФСУ, 2018. 466 с.

### References

1. Zamkova N., Ghnydjuk I. (2022). Derzhavnyj borh Ukrainy za masshtabnoji kryzy. [Public debt of Ukraine during the large-scale crisis]. Visnyk Kyjivskogho nacionalnogho torghoveljno-ekonomichnogho universytetu. T. 144, Vol. 4. Pp. 110–121. doi: [https://doi.org/10.31617/1.2022\(144\)08](https://doi.org/10.31617/1.2022(144)08)
2. Bondaruk T.H. (2001). State debt of Ukraine: management and maintenance mechanism. Abstract of Ph.D. dissertation. Research Financial Institute under the Ministry of Finance of Ukraine.
3. Bondaruk T.H. (1999). Zovnishnii derzhavnyi borh Ukrainy ta mekhanizm yoho obsluhovuvannia. [External public debt of Ukraine and the mechanism of its maintenance]. Finansy Ukrainy. Vol. 5. Pp. 94–102.
4. Romenska K., Chentsov V., Rozhko O., Uspalenko V. (2020). Budget planning with the development of the budget process in Ukraine. Problems and Perspectives in Management, 18(2), 246–260. URL: <http://212.1.86.13/jspui/handle/123456789/4967>
5. Derzhavnyj borh ta gharantovanyj derzhavju borh. [State debt and state-guaranteed debt]. Oficijnyj sajт Ministerstva finansiv Ukrainy. URL: <https://mof.gov.ua/uk/derzhavnij-borg-ta-garantovaniy-derzhavju-borg>
6. Pro vypusk oblighacij vnutrishnjoji derzhavnoji pozyky “Vijsjkovi oblighaciji”. [About the issuance of bonds of the domestic state loan “Military Bonds”]. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 25.02.2022 vol. 156. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/156-2022-%D0%BF#Text>

7. Mizhnarodnyj valjutnyj fond sproghnozuvav rizke zrostannja derzhavnogho borghu Ukrainy cherez vijnu. [The International Monetary Fund predicted a sharp increase in the national debt of Ukraine due to the war]. URL: [https://biz.censor.net/news/3335480/mvf\\_sproghnozuvav\\_rizke\\_zrostannya\\_derjborgu\\_ukrayiny\\_cherez\\_viyinu](https://biz.censor.net/news/3335480/mvf_sproghnozuvav_rizke_zrostannya_derjborgu_ukrayiny_cherez_viyinu)
8. Mizhnarodnyj valjutnyj fond [The International Monetary Fund]. URL: <https://www.imf.org>
9. Kovalenko Yu. M. (Eds.). (2018). Finansovyi rynek [The financial market]. Irpin : UDFSU [in Ukrainian].
10. Onyshko S. (Eds.). (2018). Innovatyka na finansovykh rynekakh [Innovation in the financial markets]. Irpin : UDFSU.

УДК 336.225

**Демчишак Назар Богданович**  
*доктор економічних наук, професор,  
професор кафедри фінансів, грошового обігу і кредиту  
Львівський національний університет імені Івана Франка*  
**Demchyshak Nazar**  
*D. Sc. (Economics), Professor  
Ivan Franko National University of Lviv*

**Паславська Роксолана Юріївна**  
*кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри фінансів, грошового обігу і кредиту  
Львівський національний університет імені Івана Франка*  
**Paslavska Roksolana**  
*PhD in Economics, Associate Professor  
Ivan Franko National University of Lviv*

**Сас Світлана Петрівна**  
*доктор філософії зі спеціальності  
фінанси, банківська справа та страхування  
Львівський національний університет імені Івана Франка*  
**Sas Svitlana**  
*PhD in Economics  
Ivan Franko National University of Lviv*

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-7-9060

## **ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ СИСТЕМИ АДМІНІСТРУВАННЯ ПОДАТКІВ В УКРАЇНІ: ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ТА РОЗВИТКУ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ**

## **DIGITALIZATION OF THE TAX ADMINISTRATION SYSTEM IN UKRAINE: ADVANTAGES AND DISADVANTAGES IN THE CONDITIONS OF DECENTRALIZATION AND THE LOCAL GOVERNMENT DEVELOPMENT**

**Анотація.** У статті окреслено основні напрями цифровізації вітчизняної системи адміністрування податків, здійснено SWOT-аналіз процесів діджиталізації в адмініструванні податків, в ході якого визначено їх сильні та слабкі сторони, а також можливості та загрози. Основними перевагами діджиталізації адміністрування податків є зменшення витрат на адміністрування податкових платежів та підвищення ефективності роботи податкових органів, а основними недоліками – значні бюджетні видатки на модернізацію та реалізацію проектів діджиталізації системи адміністрування податків, а також ймовірність несанкціонованого витоку конфіденційної інформації про платників податків та особливості їх господарської діяльності. При цьому враховано контекст децентралізаційних процесів та зростання ролі місцевого самоврядування в Україні.

**Ключові слова:** діджиталізація, система адміністрування податків, електронний кабінет платника податків, Е-акциз, система електронного адміністрування ПДВ, децентралізація, місцеве самоврядування.

**Summary.** The article describes the main directions of digitalization of the domestic tax administration system. Perspective directions of digitalization in the field of taxation in Ukraine are defined. A SWOT-analysis of digitization processes in tax

administration is carried out. Strengths and weaknesses, opportunities and threats of digitization processes in tax administration system of Ukraine were determined. The reduction of costs for the administration of tax payments and the improvement of the efficiency of the work of tax authorities are the main advantages of the digitalization of tax administration. Significant budget expenditures for the modernization and implementation of projects of the digitization of the tax administration system are the main disadvantages. At the same time, the context of decentralization processes and the growing role of local self-government in Ukraine are taken into account.

**Key words:** digitalization, tax administration system, electronic tax payer's office, E-excise, electronic VAT administration system, decentralization, local self-government.

**Постановка проблеми.** У сучасних умовах цифровізаційні процеси проникають в усі сфери суспільного життя (виробництво товарів, робіт, послуг, торгівля ними, оподаткування, освіта, медицина, туризм, спорт тощо), якісно трансформуючи його. Активне використання інформаційно-цифрових технологій є каталізатором такого явища, як «діджиталізація». Діджиталізація дає можливість впроваджувати нові технології, автоматизувати та оптимізувати процеси, спрощувати взаємодію з клієнтами, підвищувати продуктивність праці тощо, що важливо для України, як воюючої країни та з огляду на необхідність післявоєнного відновлення.

Особливу актуальність має діджиталізація у сфері оподаткування, оскільки ця сфера є однією з найважливіших для будь-якої держави у забезпеченні економічного розвитку та стабільності. Цифрові технології у податковому адмініструванні сприяють більш комфортній та зручній взаємодії платників податків з податковими органами, зменшенню адміністративних витрат, підвищенню ефективності адміністрування податків. Новітні інструменти цифровізації такі, як електронні податкові декларації, онлайн-платежі, електронні квитанції та інші, роблять процес адміністрування податків більш прозорим і ефективним. Водночас актуалізується необхідність аналізу впливу діджиталізації системи адміністрування податків в контексті децентралізаційних процесів, а також зростання ролі місцевого самоврядування в Україні, як фінансового самодостатнього, тобто здатного забезпечувати акумуляцію власних фінансових ресурсів за рахунок платників податків у громадах.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Процеси діджиталізації є предметом активних дискусій серед науковців, фінансистів, представників бізнес-спільнот. Зокрема проблематику діджиталізації у сфері оподаткування досліджували у своїх працях такі вітчизняні вчені, як З. Варналій, В. Дем'янишин, А. Крисоватий [1], Н. Крихівська [2], М. Крупка, В. Корнеєв, А. Луцик [3], Н. Синютка [4], М. Слатвінська та інші. Незважаючи на значний науковий інтерес перелічених та інших фахівців, окреслена проблематика є особливо актуальною та потребує продовження наукових пошуків у нових реаліях функціонування вітчизняної економіки та глобальних викликів.

**Мета статті** — аналіз впливу діджиталізації на функціонування податкової системи України шляхом дослідження тенденцій цифровізації в адміністрування податків з метою виявлення переваг та недоліків в контексті розвитку місцевого самоврядування і децентралізаційних процесів.

**Виклад основного матеріалу.** Поняття «діджиталізація», походить від англійського «digitalization», що в перекладі означає «оцифрування», — це процес трансформації, конвертації різних видів та потоків інформації у цифрову форму, що є доступною для подальшої комп'ютерної обробки [3, с. 92]. Автоматизація процесу адміністрування податків в результаті запровадження новітніх технологій сприяє підвищенню фіскальної ефективності системи адміністрування платежів податкового характеру, оскільки забезпечує зменшення витрат на їх справляння.

В Україні перспективними напрямками цифровізації у сфері оподаткування є такі:

- модернізація контакт-центру ДПС;
- розширення функціоналу е-кабінету платника податків та оновлення його інтерфейсу користувача;
- запуск нового формату спрощеної системи оподаткування «Smart ФОП»;
- запровадження електронного аудиту (Е-аудит) за допомогою електронного стандарту звітності для обміну даними бухгалтерського обліку;
- створення електронної системи стеження за обігом алкогольних напоїв, тютюнових виробів та рідин для електронних сигарет (Е-акциз) [5].

Пріоритетним напрямом роботи ДПС, особливо в умовах воєнного стану, залишається розвиток онлайн-сервісів для задоволення потреб платників податків. Онлайн сервіси забезпечують електронну взаємодію платників з органами ДПС та повинні створювати умови, відповідно до яких сплачувати податки було б зручно та легко, а отримувати електронні послуги — комфортно, просто та зрозуміло.

Варто зазначити, що головна мета цифровізації процесів оподаткування, як і будь-яких інших реформ у цій сфері, залишається незмінною — налагодження партнерських взаємовідносин між платниками податків та контролюючими органами. Тобто податкові органи для платника податку повинні бути перш за все сервісними, а не

контролюючими, що є стратегічною візією, яка реалізуються в Україні протягом останніх років і, вважаємо, має позитивні результати.

Електронний кабінет платника податків забезпечує дистанційну взаємодію суб'єктів господарювання з органами ДПС в електронному режимі. За допомогою е-кабінету платники мають змогу сплатити податки, подати звітність, отримати доступ до необхідної податкової інформації, звернутись до органів ДПС тощо. Перевагами даного сервісу є такі: можна працювати на персональному комп'ютері або смарт-пристрої без особливого програмного забезпечення; працює цілодобово, в режимі онлайн, без відвідування центру обслуговування платників, безкоштовно; забезпечує автоматичне формування архіву електронних копій звітів, квитанцій та інших документів; надає можливість платнику податків подавати звернення на отримання індивідуальних податкових консультацій в електронній формі; у режимі реального часу платник може отримати доступ до особистої інформації, а саме отримати відомості про суми отриманих доходів і утриманих податків, стан поданої звітності тощо.

За даними ДПСУ електронним кабінетом щомісяця користуються близько 5 млн платників податків [5], саме тому для вітчизняної практики оподаткування особливо важливим та актуальним є постійне вдосконалення електронних сервісів, які вже працюють, та запровадження нових, які будуть відповідати вимогам і потребам платників податків. Відзначимо також і те, що електронний кабінет платника податку має і низку технічних погіршень, які інколи не дають змоги скористатись усіма сервісами повноцінно, втім їх суттєвість потрібно оцінювати фахівцям, однак скарги на роботу кабінету від платників податків все ж є непоодинокими. Тому суб'єкти господарювання часто намагаються скористатись іншим програмним забезпеченням для одержання необхідних сервісів від податкових органів. На наш погляд, при цьому потрібно зважати на те, що у малого бізнесу певних невеликих територіальних громад в принципі можуть бути більш обмежені як фінансові, так і технічні можливості для цього. Тому дані проблеми необхідно вирішувати.

З метою захисту прав та інтересів громадян особлива увага приділяється зверненням фізичних та юридичних осіб щодо вчинення неправомірних дій з боку посадових осіб органів ДПС. Так, в органах ДПС цілодобово працює сервіс для платників податків «Пульс», завдяки якому платники в телефонному режимі мають змогу повідомляти про можливі корупційні правопорушення чи інші неправомірні дії з боку посадових осіб органів ДПС. Зазначимо, що даний сервіс функціонує за принципом call-back, тобто передбачає встановлення зворотнього зв'язку з платниками. У випад-

ку одержання заявки від платника керівництво служби негайно проводить відповідні перевірки та вживає необхідні заходи, про результати яких обов'язково повідомляють заявників.

У 2020 році почав працювати чат-бот ДПСУ, який називається «InfoTAX». Даний чат-бот дає змогу швидко отримувати інформацію безпосередньо у смартфоні. Для того, щоб отримати доступ до цього ресурсу, потрібно або мати електронний підпис, або ж бути зареєстрованим клієнтом одного з українських банків. Для підключення до чат-боту необхідно у пошуку відповідного месенджера (Viber, Telegram та ін.) знайти «InfoTAX» та перейти за посиланням до електронного кабінету. Після підписки на цей чат-бот платники податків можуть швидко отримати актуальну інформацію щодо даних реєстрації та обліку, результатів обробки документів, термінів подання звітності, сплати податків, заборгованостей, переплат тощо.

Особливої уваги заслуговує ідея створення системи Е-акциз — електронна система контролю за обігом алкогольних напоїв, тютюнових виробів та рідин для електронних сигарет. ВРУ вже схвалила відповідні законопроекти № 8286 [6] та № 8287 [7] в першому читанні в січні 2023 року. Згідно цих законопроектів за допомогою системи Е-акциз пропонується замінити паперові акцизні марки на електронні у вигляді унікальних кодів (QR-кодів), які будуть нанесені на упаковку. В такий спосіб законодавці сподіваються посилити контроль за сплатою акцизного податку та забезпечити автоматизацію обліку підакцизної продукції.

Таким чином, можемо виділити такі переваги системи Е-акциз: немає витрат на паперові марки; автоматизація обліку; можливість перевірки через «Дію» підакцизного товару щодо його легальності та сплати акцизного податку; зменшення фальсифікації продукції. Однак виробники підакцизних товарів пропонують запровадити такі нововведення після закінчення воєнного стану, оскільки для виконання вимог майбутнього закону їм потрібно придбати нове обладнання, яке є дорогим і під час війни створює додатковий фінансовий тягар для бізнесу.

Варто згадати, що процес діджиталізації адміністрування податків в Україні розпочався саме з адміністрування непрямих податків за рахунок запровадження системи електронного адміністрування ПДВ. Впровадження електронних податкових накладних з ПДВ в тестовому режимі розпочалося ще з 1 січня 2015 року, а з 1 липня 2015 року — на постійній основі. Впровадження СЕА ПДВ сприяє зменшенню випадків податкового шахрайства, пов'язаних з використанням фіктивних податкових накладних та значно збільшило величину податкових зобов'язань суб'єктів господарювання із ПДВ.

Водночас СЕА ПДВ в Україні має свої переваги та недоліки. До переваг належать такі:

- забезпечення автоматичного обліку сум податку, що містяться у виданих та отриманих податкових накладних, які зареєстровані у ЄРПН, та розрахунках коригування до них у розрізі платників ПДВ;
- формування єдиної системи даних, яка об'єднує інформацію щодо всіх зареєстрованих податкових накладних та коригувань до них;
- скасування паперової форми податкових накладних, а також реєстру отриманих і виданих податкових накладних, що забезпечує економію часу платників податків на адміністрування ПДВ;
- запровадження СЕА ПДВ сприяє поліпшенню дисциплінованості контрагентів щодо правильного оформлення та своєчасного надання податкових накладних;
- унеможливлення видачі фіктивної податкової накладної;
- уникнення проведення звірок податкового кредиту платника податку з податковими зобов'язаннями контрагентів;
- збільшення обсягів бюджетного відшкодування ПДВ для експортерів та інвесторів за рахунок збільшення фінансових ресурсів для виплати відшкодування;
- забезпечення безперервних щоденних надходжень ПДВ (замість щомісячних/щоквартальних) у результаті визначення податкового зобов'язання щодо кожної операції, а не за результатами звітного періоду;
- скорочення термінів бюджетного відшкодування, оскільки запровадження ПДВ-рахунків сприяє автоматизації цього процесу [8, с. 84].

Однак, варто зазначити, що разом з перевагами електронній системі адміністрування ПДВ властиві і недоліки, які полягають у наступному:

- контроль за правильністю складання податкової накладної — безпосередній обов'язок покупця;
- складний підхід щодо розрахунку реєстраційного ліміту;
- складність та нечіткість процедури бюджетного відшкодування ПДВ;
- важкими для розуміння є виписки та витяги з електронної системи адміністрування ПДВ;
- безперервний щоденний потік надходжень ПДВ до бюджету негативно відображається на фінансовому становищі платників податків, оскільки для них це означає відволікання оборотних коштів.

Отже, з одного боку, діджиталізація системи адміністрування податків сприяє удосконаленню та спрощенню процесу справляння податкових платежів, а з іншого — має певні недоліки та проблеми, зокрема враховуючи зростання ролі місцевого самоврядування, децентралізацію та інтереси територіальних громад і платників податків. Виділимо деякі з них:

- нерівномірний доступ до технологій та інтернет-ресурсів. Не всі суб'єкти господарювання мають

- доступ до необхідних технологій, щоб ефективно використовувати електронну систему оподаткування, наприклад у територіальних громадах, де немає належного інтернет-покриття тощо. Тобто створюються нерівні умови для сплати податкових платежів. Наприклад, в гірській та сільській місцевостях, як правило, низький рівень розвитку телекомунікаційної інфраструктури, що створює певні обмеження прав та, відповідно, нерівні умови сплати податкових платежів для платників цієї місцевості та відповідної громади [4, с. 104];
- проблема захищеності персональних даних, підвищення ризику кібератак і, як результат, ймовірність несанкціонованого витоку конфіденційної інформації про особливості господарської діяльності платників податків, що може призвести до втрати важливих даних, а також, навіть, грошових коштів;
- збільшення бюджетних витрат на модернізацію та діджиталізацію системи адміністрування податків;
- збільшення витрат платників податків на встановлення програмних продуктів, що може бути проблемою для малого бізнесу у невеликих територіальних громадах, в результаті, певною мірою у цій частині нівелюючи успіхи реформи децентралізації;
- низький рівень обізнаності платників податків щодо електронних послуг та особливостей користування ними, який також інколи характерний для підприємців у громадах, що територіально віддалені від великих міст тощо;
- ймовірність збоїв, «зависань» програмних продуктів, інших технічних труднощів, які також є більш характерні наприклад у територіальних громадах, де немає належного інтернет-покриття тощо, відтак, це реально може негативно позначатись на бізнес-ініціативах місцевих жителів, не сприяючи розвитку підприємництва.

Для порівняння переваг та недоліків діджиталізації в адмініструванні податків в Україні застосуємо SWOT-аналіз, під час якого визначимо сильні та слабкі сторони даного процесу, а також можливості та загрози, у тім числі враховуючи зростання ролі місцевого самоврядування та необхідність підтримки децентралізаційних процесів шляхом сприяння підприємницьким ініціативам у територіальних громадах в частині діджиталізації податкових сервісів, зокрема у віддалених громадах, сільській і гірській місцевості (табл. 1).

Подальшого вдосконалення потребують такі напрями цифровізації роботи ДПС:

- система електронного адміністрування ПДВ;
- систему автоматизованого моніторингу відповідності податкових накладних критеріям оцінки ступеня ризику;
- автоматизація роботи з Big Data для аналізу ризиків із трансфертного ціноутворення;

Таблиця 1

SWOT-аналіз діджиталізації адміністрування податків в Україні

<i>Сильні сторони (Strengths)</i>	<i>Слабкі сторони (Weaknesses)</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>зниження витрат на адміністрування податкових платежів та підвищення ефективності роботи податкових органів;</li> <li>процес адміністрування податків стає більш прозорим та відкритим. За допомогою електронного документообігу можна відстежувати різні господарські операції та забезпечити точність даних. Дані є упорядкованими та захищеними;</li> <li>зменшення обсягу паперової роботи. Цифрові технології дозволяють забезпечити зменшення використання паперу, що сприяє захисту довкілля та охороні здоров'я. Це має значення для віддалених територіальних громад, підприємці з яких раніше змушені були везти звітність за десятки кілометрів;</li> <li>безкоштовні інформаційні послуги, цілодобово доступні сервіси;</li> <li>зручна взаємодія між платниками податків та податковими органами.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>конфіденційність даних та інформаційна безпека;</li> <li>високі витрати на реалізацію проектів діджиталізації адміністрування податків як з боку держави, так і суб'єктів господарювання, що має значення для малого бізнесу у багатьох територіальних громадах;</li> <li>недостатня кваліфікація персоналу. Використання новітніх технологій у сфері оподаткування потребує спеціалістів, що володіють відповідними знаннями та навиками, часто ці технологічні рішення дорогі і недоступні для усіх;</li> <li>відсутність доступу до швидкісного інтернету у громадах у гірській та сільській місцевості (хоча якість покриття щороку і зростає)</li> </ul>
<i>Можливості (Opportunities)</i>	<i>Загрози (Threats)</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>зменшення витрат платників податків на формування, подання податкової звітності та сплату податкових платежів;</li> <li>зменшення кількості помилок, які можуть виникнути у процесі заповнення податкової звітності;</li> <li>аналіз великого обсягу даних;</li> <li>зручний дистанційний доступ дає змогу обмінюватися даними та інформацією в режимі онлайн цілодобово, немає необхідності фізично відвідувати податкові органи, що спрощує роботу для бізнесу у віддалених районах різних територіальних громад.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>кібербезпека. Зростає ризик кібератак на електронні бази даних та інформаційні системи, що може призвести до витоку конфіденційної інформації щодо платників податків та особливостей їх господарської діяльності.</li> <li>порушення принципу рівності платників податків проявляється у створенні незручностей для громадян, які не мають доступу до інтернет-ресурсів або не володіють навиками роботи з ІТ-продуктами (проблема для дрібного бізнесу у деяких територіальних громадах);</li> <li>дороге програмне забезпечення, що може бути недоступним для багатьох підприємців (при цьому електронний кабінет платника податків періодично має технічні труднощі роботи)</li> </ul>

Джерело: розроблено авторами

- припинення практики блокування податкових накладних з ПДВ (зупинка їх реєстрації), а також затребування додаткових документів, що створює труднощі і ризики для платників;
- розробка програмного забезпечення і вдосконалення існуючих сервісів з огляду на вивчення потенціалу і можливостей їх використовувати у територіальних громадах, зокрема у гірській та сільській місцевості.

**Висновки і перспективи подальших розвідок.** Діджиталізація у сфері оподаткування в Україні разом з перевагам має і певні недоліки та загрози, які потрібно враховувати під час розробки і впровадження в процес адміністрування податків нових електронних сервісів та вдосконалення діючих. В умовах цифрового суспільства більшість сервісів податкового обслуговування мають переходити в цифровий формат, що створює зручні та комфортні умови взаємодії платників податків

та податкових органів, спрощує та вдосконалює процес адміністрування податків. Однак при цьому важливо, щоб остаточні рішення про запровадження нових технологій, процесів автоматизації або зміну функціоналу приймалися після детальних експертних обговорень, консультацій та погоджень з бізнес-спільнотою, представниками підприємницького середовища із різних територіальних громад, що формує водночас перспективи для подальших наукових розвідок.

Спрощення процедур електронного адміністрування, внесення коректив у роботу діючих сервісів матиме вагоме значення для розвитку підприємницьких ініціатив в Україні загалом, а також в межах конкретних територіальних громад. Це сприятиме фінансовій децентралізації, розвитку фінансово самодостатніх муніципалітетів, що важливо для післявоєнного відновлення, а також залучення інвестицій іноземних інституцій та приватних інвесторів.

### Література

1. Крисоватий А. І., Синютка Н. Г. Партиципаторний бюджет як елемент діджиталізації фіскального простору України. *Фінанси України*. 2019. № 11. С. 110–124.
2. Крихівська Н. О. Аналіз ефективності податкових надходжень за умов експансії цифрових технологій. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 25. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/264> (дата звернення: 05.06.2023).
3. Луцик А., Синютка Н. Діджиталізація фіскальних процесів: теоретичні підходи // *Матеріали Всеукраїнської наук.-практичної конференції «Економічне майбутнє України очима молодих дослідників»*. 2018. С. 91–94.
4. Синютка Н. Г. Трансформація оподаткування та податкових процедур в інформаційному суспільстві: теоретичний концепт. *Облік і фінанси*. 2019. № 3. С. 100–106. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Oif\\_apk\\_2019\\_3\\_14](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Oif_apk_2019_3_14) (дата звернення: 09.06.2023).
5. Офіційний сайт Державної податкової служби України. URL: <https://tax.gov.ua/> (дата звернення: 10.07.2023).
6. Про забезпечення електронної простежуваності обігу алкогольних напоїв та тютюнових виробів, рідин, що використовуються в електронних сигаретах : Проект Закону України № 8286 від 15.12.2022. URL: <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/CardByRn?regNum=8286&conv=9> (дата звернення: 05.06.2023).
7. Про внесення змін до Податкового кодексу України та деяких інших законів України у зв'язку із запровадженням електронної простежуваності обігу алкогольних напоїв, тютюнових виробів та рідин, що використовуються в електронних сигаретах : Проект Закону України № 8287 від 15.12.2022. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/JI08518I?an=1> (дата звернення: 05.06.2023).
8. Паславська Р. Ю. Недоліки функціонування системи електронного адміністрування ПДВ в Україні // *Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні наукові погляди на модернізацію, інноваційні технології та фінансові процеси»*. Київ, 2019. С. 82–85.

### References

1. Krysovatyj A. I., & Syniutka N. H. (2019). Partytsypatornyi biudzhety yak element didzhytalizatsii fiskalnoho prostoru Ukrainy [Participatory budget as an element of digitization of the fiscal space of Ukraine]. *Finansy Ukrainy*, 11, 110–124. [in Ukrainian].
2. Krykhivska N. O. (2021). Analiz efektyvnosti podatkovykh nadkhodzen za umov ekspansii tsyfrovyykh tekhnolohii [Analysis of the effectiveness of tax revenues under the conditions of the expansion of digital technologies]. *Ekonomika ta suspilstvo*, Vyp. 25. Retrieved from <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/264> [in Ukrainian].
3. Lutsyk A. I., & Syniutka N. H. (2018). Didzhytalizatsiia fiskalnykh protsesiv: teoretychni pidkhody [Digitalization of fiscal processes: theoretical approaches]. *Materialy Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii “Ekonomichne maibutnie Ukrainy ochyma molodykh doslidnykiv”* (pp. 91–94) [in Ukrainian].
4. Syniutka N. H. (2019). Transformatsiia opodatkuvannia ta podatkovykh protsedur v informatsiinomu suspilstvi: teoretychnyi kontsept [Transformation of taxation and tax procedures in the information society: theoretical concept]. *Oblik i finansy*, 3, 100–106. Retrieved from [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Oif\\_apk\\_2019\\_3\\_14](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Oif_apk_2019_3_14) [in Ukrainian].
5. Ofitsiyni sait Derzhavnoi podatkovoi sluzhby Ukrainy [Official website of the State Tax Service of Ukraine]. Retrieved from <https://tax.gov.ua/> [in Ukrainian].
6. Pro zabezpechennia elektronnoi prostezhuvanosti obihu alkoholnykh napoiv ta tiutiunovykh vyrobiv, ridyn, shcho vykorystovuiutsia v elektronnykh syharetakh: Proekt Zakonu Ukrainy № 8286 vid 15.12.2022 [On ensuring electronic traceability of the circulation of alcoholic beverages and tobacco products, liquids used in electronic cigarettes: Draft Law of Ukraine No. 8286 dated 15.12.2022]. Retrieved from <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/CardByRn?regNum=8286&conv=9> [in Ukrainian].
7. Pro vnesennia zmin do Podatkovoho kodeksu Ukrainy ta deiakyykh inshykh zakoniv Ukrainy u zviazku iz zaprovadzhenniam elektronnoi prostezhuvanosti obihu alkoholnykh napoiv, tiutiunovykh vyrobiv ta ridyn, shcho vykorystovuiutsia v elektronnykh syharetakh: Proekt Zakonu Ukrainy № 8287 vid 15.12.2022 [On amendments to the Tax Code of Ukraine and some other laws of Ukraine in connection with the introduction of electronic traceability of the circulation of alcoholic beverages, tobacco products and liquids used in electronic cigarettes: Draft Law of Ukraine No. 8287 dated 12.15.2022]. Retrieved from <https://ips.ligazakon.net/document/JI08518I?an=1> [in Ukrainian].
8. Paslavska R. Y. (2019). Nedoliky funktsionuvannia systemy elektronnoho administruvannia PDV v Ukraini [Disadvantages of the functioning of the electronic VAT administration system in Ukraine]. *Materialy Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii “Suchasni naukovy pohliady na modernizatsiiu, innovatsiini tekhnolohii ta finansovi protsesy”* (pp. 82–85) [in Ukrainian].



УДК 336.71:004.738.5

**Завадська Діана Володимирівна**  
*доктор економічних наук, професор,  
професор кафедри банківської справи  
Одеський національний економічний університет*  
**Zavadska Diana**  
*Doctor of Economics, Professor,  
Professor of the Department of Banking  
Odessa National Economic University*  
ORCID: 000000032950554X

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-7-9077

## **МАРКЕТИНГОВІ СТРАТЕГІЇ ІНТЕГРАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ БАНКІВ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ**

### **MARKETING STRATEGIES OF INTEGRATED DEVELOPMENT OF BANKS IN THE CONDITIONS OF DIGITAL TRANSFORMATION**

**Анотація.** Мета статті полягає у розробці маркетингових стратегій інтеграційного розвитку, які формуються під впливом розвитку фінансових технологій та цифрової трансформації традиційного банкіngu в Україні.

**Методика.** Інформаційною базою дослідження є результати аналітичних досліджень та інформаційні матеріали світових організацій, результати наукових доробок провідних учених. Використані такі методи, як: порівняння й систематизація; графічний й табличний; регресійний аналіз; SWOT-аналіз; індукція та дедукція; логічного узагальнення.

**Результати.** Здійснено оцінку впливу цифрових технологій на розвиток банківської сфери України. З'ясовано зацікавленість банками до впровадження та розвитку цифрових послуг для підтримки конкурентоспроможності. Визначено переваги освоєння віртуального простору для вітчизняних банків та використання онлайн-обслуговування. В результаті побудови економетричної моделі доведено неоднорідність готовності банків України до цифрової трансформації. Визначено ключові фактори впливу на покращення готовності українських банків до цифрової трансформації у сфері операційних витрат. Розроблено рекомендації до застосування маркетингових стратегій інтеграційного розвитку банків в умовах цифрової трансформації.

**Наукова новизна.** У статті запропоновано методичний інструментарій визначення готовності українських банків до цифрової трансформації та переходу на дистанційне обслуговування. Отримана інформація є основою для розробки маркетингових стратегій інтеграційного розвитку, що забезпечить банківським установам успішне функціонування на ринку.

**Теоретична та (або) практична значущість.** Використання запропонованих способів покращення готовності українських банків до цифрової трансформації у сфері операційних витрат сприятиме інтегруванню цифрових рішень та створенню передумов для поліпшення процесів, послуг, комунікації з клієнтами та забезпечення більш ефективного функціонування в онлайн-середовищі.

**Ключові слова:** банк, цифрові технології, готовність до цифрової трансформації, операційні витрати, маркетингові стратегії інтеграційного розвитку.

**Summary.** The purpose of the article is to develop marketing strategies of integration development, which are formed under the influence of the development of financial technologies and the digital transformation of traditional banking in Ukraine.

**Methodology.** The information base of the research is the results of analytical studies and information materials of world organizations, the results of scientific developments of leading scientists. The following methods have been used: comparison and systematization; graphical and tabular method; a regression analysis; SWOT analysis; induction and deduction; logical generalization.

**The results.** An assessment of the impact of digital technologies on the development of the banking area of Ukraine has been carried out. The interest of banks in the implementation and development of digital services to support competitiveness

has been clarified. The advantages of mastering the virtual space for domestic banks and using online services have been determined. As a result of creating an econometric model, the heterogeneity of Ukrainian banks' readiness for digital transformation has been proven. The key influencing factors for improving the readiness of Ukrainian banks for digital transformation in the field of operating costs have been determined. Recommendations for the application of marketing strategies of the integrated development of banks in the conditions of digital transformation have been developed.

*Scientific novelty.* The article proposes a methodological toolkit for determining the readiness of Ukrainian banks for digital transformation and the transition to remote service. The information obtained is the basis for the development of marketing strategies of integrated development, which will ensure successful functioning of banking institutions in the market.

*Theoretical and (or) practical significance.* The use of the proposed ways of improving the readiness of Ukrainian banks for digital transformation in the field of operating costs will contribute to the integration of digital solutions and create prerequisites for improving processes, services, communication with clients and ensuring more effective functioning in the online environment.

**Key words:** bank, digital technologies, readiness for digital transformation, operating costs, marketing strategies of integrated development.

**Постановка проблеми.** У сучасних умовах швидкого розвитку цифрових технологій, банківський сектор України не може залишатися осторонь цифрової трансформації. Постійне зростання залежності від технологій, зміна споживчих звичок клієнтів та поява нових учасників на ринку ставлять банки перед серйозними викликами. Готовність до цифрової трансформації стає необхідним кроком для успішної конкурентної боротьби та забезпечення стійкого розвитку фінансових установ. В цьому контексті, маркетингові стратегії інтеграційного розвитку набувають особливої значущості, орієнтуючи банки на успішну адаптацію до цифрових реалій.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Попри те, що процес цифрової трансформації банків є предметом наукових досліджень багатьох учених [1–5], аналіз останніх публікацій переконливо свідчить, що питання стосовно вивчення нових можливостей та викликів для банківських установ залишаються актуальними.

Питанням визначення впливу цифрових технологій на розвиток фінансових та економічних систем, розробки заходів щодо зниження витрат банків, зменшення негативного впливу нових гравців на ринку, значного зростання прибутку, необхідності розробки ефективних маркетингових стратегій, збільшення конкурентоспроможності, забезпечення клієнтам більш зручних та інноваційних рішень, а також необхідності активної співпраці банківських установ з технологічними компаніями присвячена значна кількість наукових праць дослідників.

Так, робота Марти Баррозо та Хуана Лаборди [6] присвячена аналізу появи нових технологій у фінансовій сфері та їх застосуванні банками при здійсненні фінансових та інвестиційних операцій. Автори зосереджуються на тому, що висока оснащеність технологією створює значні переваги над традиційними моделями ведення бізнесу фінансових установ.

Ґрунтуючись на результатах 193 досліджень, проведених іншими дослідниками протягом

2008–2019 років, Марта Баррозо та Хуан Лаборда представили чітко структурований розподіл найважливіших та найбільш конфліктних галузей фінансового сектору — виклики (Challenges), регулювання (Regulation) та співпраця (Collaboration).

Зроблено висновок, що більшість банків розпочали процес цифровізації, але імплементація відбувається дуже повільно. Це сприяє появі нових гравців на фінансовому ринку — стартапів та великих технологічних компаній, що становить серйозну загрозу для традиційного банкінгу.

Відповідно до наукової праці Фотіса Кіциоса, Іоанніса Гіатсідіса та Марії Камаріоту [7], вчених з Греції, технологічне середовище, яке постійно змінюється, змушує банки зазнавати цифрової трансформації. Цифрова трансформація, на думку авторів, є ключовим фактором успіху для банківського бізнесу. Адаптація до цифрових технологій — скорочення операційних витрат та пропонування нових каналів обслуговування, зменшує ризики відставання від конкурентів і втрати клієнтів. Це пояснює, чому світова банківська галузь витрачає в три рази більше грошей на інвестиції в ІТ, ніж будь-яка інша галузь в цілому.

В роботі також робиться акцент на тому, що проникнення електронних засобів в банківській операції стає частиною культури сучасних банків.

Цікавим є дослідження процесів цифрової трансформації в банківській сфері, визначення впливу яких вчені з Китаю Сюанлі Сіе та Шіхуї Ванг [8] здійснили за трьома вимірами: трансформація стратегії, трансформація бізнесу, трансформація управління.

Трансформація стратегії представляє собою стратегічну увагу банків до цифрових технологій. Її, на думку авторів, можна виміряти за допомогою частоти ключових слів, пов'язаних з цифровими технологіями у щорічних звітах банків. Трансформація бізнесу — це рівень інтеграції цифрових технологій у фінансові послуги банків, а трансформація управління — це рівень інтеграції цифрових технологій у структуру управління та організаційне управління банківських установ.

За результатами проведених емпіричних досліджень зроблено висновок, що цифрова трансформація сприяє посиленню можливостей банків та зниженню витрат, зокрема зменшенню негативно впливу нових технологічних гравців на ринку та скороченню використання оффлайн-каналів обслуговування клієнтів. Вчені також звертають увагу на те, що результати цифрової трансформації є невизначеними та залежать від процесів інтеграції й практичної реалізації.

Відповідно до звіту McKinsey & Company [9], для тих установ, які приймуть необхідність змін, ймовірно, буде спостерігатися зростання прибутків: «повна цифрова трансформація ... може забезпечити поліпшення прибутку до сплати відсотків, податків, амортизації та зносу на понад 40 відсотків протягом наступних п'яти років». Серед викликів, зазначених у звіті, виділено такі основні, як: необхідність поліпшення таргетингу клієнтів і сегментації відвідувачів, а також створення більш динамічних та індивідуальних онлайн-пропозицій.

У блозі Market Research Company Браян Чемп [10] зазначає, що «оскільки технології продовжують сприяти трансформації банківської індустрії, все більше клієнтів звертаються до банківських рішень онлайн. eBanking або Інтернет-банкінг, стає все більш популярним завдяки своїй зручності, швидкості та доступності». Автор звертає увагу на те, що в результаті зазначених процесів «фінансові установи визнають необхідність розробки ефективних маркетингових стратегій електронного банкінгу, які можуть допомогти їм залучити нових та утримати існуючих клієнтів у цифрову еру».

Цієї ж думки дотримуються Раджан Варадараджан, Роман Б. Велден, С. Аруначалам, Майкл Хенлайн та Шафалі Гупта [11]. Вчені зазначають, що «глобальний та інклюзивний ринок послуг вимагає від компаній, які конкурують на ринках продуктів цифрової інформації, формулювати й впроваджувати глобальні маркетингові стратегії».

Алан Мегаргел, Венкі Шанкарараман та Срінівас К. Редді [12] також зазначають, що в епоху цифрового банкінгу, коли клієнти очікують технологічно складних і персоналізованих послуг, маркетинг може допомогти банкам диференціювати себе.

В той же час відмітимо значущість дослідження «Глобальна цифрова конвергенція: вплив кібербезпеки, бізнес-прозорості, економічної трансформації та ефективності AML» («Global Digital Convergence: Impact of Cybersecurity, Business Transparency, Economic Transformation, and AML Efficiency»), проведеного Александрою Кузьор, Тетяною Васильєвою, Ольгою Кузьменко, Віталією Койбічук та Пауліною Брожек [13].

Авторами проведено аналіз впливу цифрових технологій на розвиток фінансових та економічних

систем. За допомогою розробленої моделі регресії доведено, що впровадження цифрових технологій позитивно впливає на підвищення ефективності функціонування фінансових систем та зниження витрат. Зазначено, що рівень цифрового розвитку країни залежить від таких факторів, як якість кібербезпеки, легкість ведення бізнесу та рівень доступу до Інтернету.

Більш того, цифрова трансформація в банківській справі, представляє собою процес використання інноваційних технологій, таких як хмарні обчислення, блокчейн та розподілені реєстри, кібербезпека, аналіз даних та конфіденційність, цифрові канали, штучний інтелект з фокусом на зменшення ручної праці для покращення існуючих фінансових продуктів та послуг.

На думку фахівців ELEKS [14], цифрова трансформація не є виключно про технології, а радше про бізнес-фактори або те, що банківський бізнес може з ними робити. Відновлення операцій, процедур та відносин з клієнтами є основними цілями цифрової трансформації. Для досягнення цих цілей банківські установи часто співпрацюють з технологічними компаніями, які надають послуги з розробки фінансового програмного забезпечення.

Відаючи належне доробку вчених, слід зауважити, що питання, які стосуються покращення готовності банків до цифрової трансформації у сфері операційних витрат залишаються недостатньо дослідженими. Це обумовлює необхідність розробки комплексу заходів, спрямованих на адаптацію банківських установ, зокрема українських, до викликів цифрової економіки.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Мета статті полягає у розробці маркетингових стратегій інтеграційного розвитку, які формуються під впливом розвитку фінансових технологій та цифрової трансформації традиційного банкінгу в Україні. Розкриттю мети сприяє вирішення наступних завдань:

- обґрунтувати вплив цифрових технологій на розвиток діяльності банків України;
- розробити рекомендації до застосування маркетингових стратегій інтеграційного розвитку вітчизняних банків в умовах цифрової трансформації.

**Виклад основного матеріалу дослідження.**

### **1. Вплив цифрових технологій на розвиток діяльності банків України**

*Сучасний стан цифрової трансформації в банківській сфері*

На сьогоднішній день в Україні спостерігаються значні трансформації в банківській сфері, що підтверджується затвердженою Стратегією розвитку фінансового сектору до 2025 року. Цей стратегічний документ отримав схвалення від Національного банку України, Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку, Національної

регуляторної комісії у сфері ринків фінансових послуг та Міністерства фінансів України, і був представлений громадськості 16 січня 2020 року. Втілення цього плану сприятиме створенню прозорого, стійкого, конкурентоспроможного та інноваційного банківського сектору економіки до 2025 року [15].

Розвиток банківського сектору напряму пов'язаний з рівнем фінансової грамотності та рівнем добробуту населення.

В рамках проєкту USAID «Трансформація фінансового сектору» Національним банком України було проведено національне статистичне опитування населення з питань фінансової грамотності та фінансової інклюзії в Україні (рис. 1) [16; 17].

Індекс фінансової грамотності населення складається за методологією Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР). Це організація до якої входять 38 країн з високим доходом населення, ринковою економікою та розвитком суспільства. У 2022 році Україна підписала заяву на вступ до ОЕСР [18].

За результатами індексу фінансової грамотності, представленими на рис. 1, Україна у 2021 році отримала 12,3 бали. Порівняно з 2018 р. відбулося покращення по всіх досліджуваних компонентах (ставлення, знання, поведінка). Найкращий рівень розвитку населення у Гонконзі — 14,9, Словенії — 14,7, Австрії — 14,4 та Німеччині — 13,9.

Пандемія Covid-19 та повномасштабна агресія РФ проти України стали основними каталізаторами швидшої цифрової трансформації вітчизняної банківської системи.

До основних пріоритетів цифровізації банків відносяться *віддалена ідентифікація клієнта, аналіз даних для запобігання шахрайству, кібербезпека, інтерфейси взаємодії з клієнтом, ав-*

*томатизація або підтримка процесу прийняття рішень* [18; 19, с. 26].

Дані щодо надання та намірів надання українськими банками цифрових послуг роздрібним клієнтам та малому і середньому бізнесу дистанційно в 2019 році представлені в табл. 1.

Представлені в табл. 1 послуги надаються більшістю банків за допомогою мобільного банкінгу, інтернет-банкінгу, чат-ботів та цифрових гаманців. Це дозволяє клієнтам здійснювати широкий спектр операцій через веб-сайти банків, смартфони чи планшети без необхідності відвідувати фізичне відділення банку [21]. Чат-боти допомагають банкам налагодити послуги швидкої підтримки клієнтів, шляхом забезпечення можливості відповідей на запитання та вирішення їх проблем. Банківські картки та інші платіжні дані зберігаються у цифрових гаманцях на смартфонах клієнтів банків, що є зручним при здійсненні безконтактних платежів [22].

За даними про розподіл IT-бюджету у 2019 році українські банки здебільшого інвестують на підтримання вже наявної інфраструктури та програмні забезпечення (рис. 2).

Модернізація можливостей сервісів, процесів та послуг в банках стає невідкладною потребою з кожним роком.

Незважаючи на бюрократичний характер банківських установ, вони все більше усвідомлюють присутність цифрової епохи і розуміють необхідність адаптуватися та відповідати сучасним тенденціям (рис. 3).

Наразі цифровий банкінг в Україні стрімко розвивається. Формування конкурентних переваг банків, пов'язаних з високим рівнем технологічності та інноваційності підходів до організації банківського обслуговування, визначають у першу чергу станом інтернет-банкінгу (рис. 4).

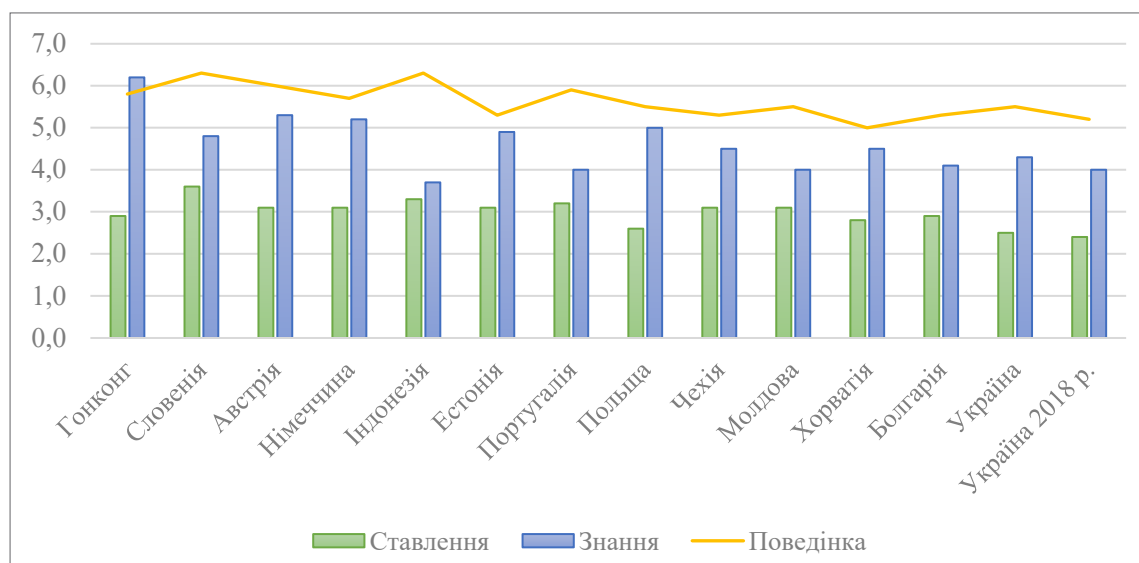


Рис. 1. Індекс фінансової грамотності населення у різних країнах світу у 2021 році  
Джерело: складено за даними [16]

Таблиця 1

Надання та наміри надання банками цифрових послуг роздрібним клієнтам та малому і середньому бізнесу дистанційно в 2019 році, %

Послуги	Надає	Планує надати
Депозити та інші продукти	64	56
Платежі за комунальні та інші послуги в інтернет-банкінгу для фізичних осіб: електронні рахунки, електронні квитанції, регулярні платежі	50	43
Прямі платежі з банківського рахунку в онлайн-магазинах	50	43
Укладення договорів	35	58
Обмін валют в онлайн банкінгу для фізичних осіб	14	79
Віддалена ідентифікація клієнта	14	71
Кредитні заяви	28	43
Застосунок для р2р-платежів між банківськими рахунками банків України через національну платіжну систему	28	43
SWIFT-платежі в інтернет-банкінгу для фізичних осіб	21	50
SEPA-платежі в інтернет-банкінгу для фізичних осіб	21	50
Зміна кредитних лімітів	21	50
Bank ID	7	64
Відкриття рахунків для осіб, що не є клієнтами банку	14	50
Сертифікація електронних ключів та штампів	-	43
Купівля ОВДП в інтернет-банкінгу для фізичних осіб	-	35

Джерело: складено за даними [20, с. 35–36]

Типовими мінімальними послугами інтернет-банкінгу є переказ коштів між рахунками банку, відкриття депозитів та надання кредитів.

На ринку банківських послуг України переважає традиційне банківське обслуговування. Проте наявні тенденції активного розвитку елементів комбінованого підходу до надання фінансових послуг як через філії, так і через різноманітні електронні та неелектронні канали збуту.

На завершення цього підрозділу зазначимо, що кількість банківських підрозділів протягом 2018–2022 рр. мала тенденцію до скорочення (рис. 5). Найбільше скорочення відбулося в період 2020–2021 рр. та 2021–2022 рр. Але на початку 2023 року Національним Банком України було введено мораторій на скорочення кількості банків-

ських відділень на період військових дій з метою підтримки економіки та фінансової стабільності в країні [24].

*Оцінка ефективності використання цифрових технологій в діяльності банків*

Виходячи з того, що рівень технологічності та інноваційності підходів до організації банківського обслуговування визначається в першу чергу станом розвитку системи інтернет-банкінгу, в нашому дослідженні визначимо вплив останнього на ефективність операцій банків України.

Ефективність банківських операцій — це міра, яка вказує на те, наскільки успішно та ефективно банк виконує свої основні функції і завдання.

Ефективність банківських операцій вимірюється відношенням досягнутих результатів до

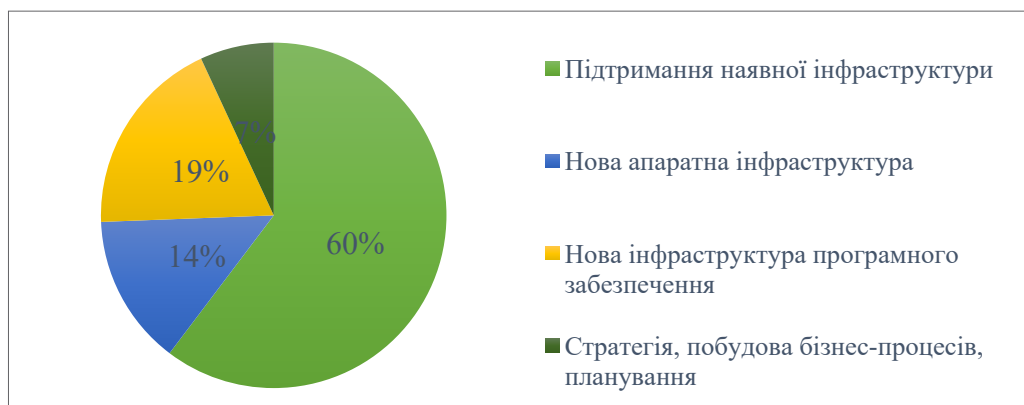


Рис. 2. Відсоткові відношення ІТ-бюджету банків-респондентів на 2019 рік  
Джерело: складено за даними [20, с. 37–38]



Рис. 3. Системи та процеси оновленні/потребують подальшого оновлення банками в 2019 році  
Джерело: складено за даними [20, с. 39–41]

використаних ресурсів, таких як час, гроші, працівники та інші активи.

Ефективність банківських операцій може бути підвищена шляхом впровадження цифрових технологій, оптимізації процесів, автоматизації рутинних завдань, підвищення якості обслуговування клієнтів та ефективного використання ресурсів. Вона є важливим фактором для забезпечення стійкого розвитку банківського сектору і задоволення потреб клієнтів.

Зазначимо, що ефективність банківських операцій пов'язана насамперед з транзакційними витратами — виконанням фінансових транзакцій (обробка платежів, передача грошових коштів,

забезпечення безпеки операцій та виконання регуляторних вимог) [26; 27, с. 49]. Чим меншою є величина транзакційних витрат, тим більш ефективними є банківські операції.

Враховуючи складність інноваційної діяльності та суперечливість процесів, що відбуваються при впровадженні та використанні цифрових технологій в діяльності банків, зокрема пов'язаних з віддаленим обслуговуванням, використовуємо підхід до оцінки їх ефективності за даними фінансової звітності з використанням економіко-математичних методів.

Для побудови економетричної моделі скористаємося методом встановлення аналітичного виразу стохастичної залежності між досліджуваними

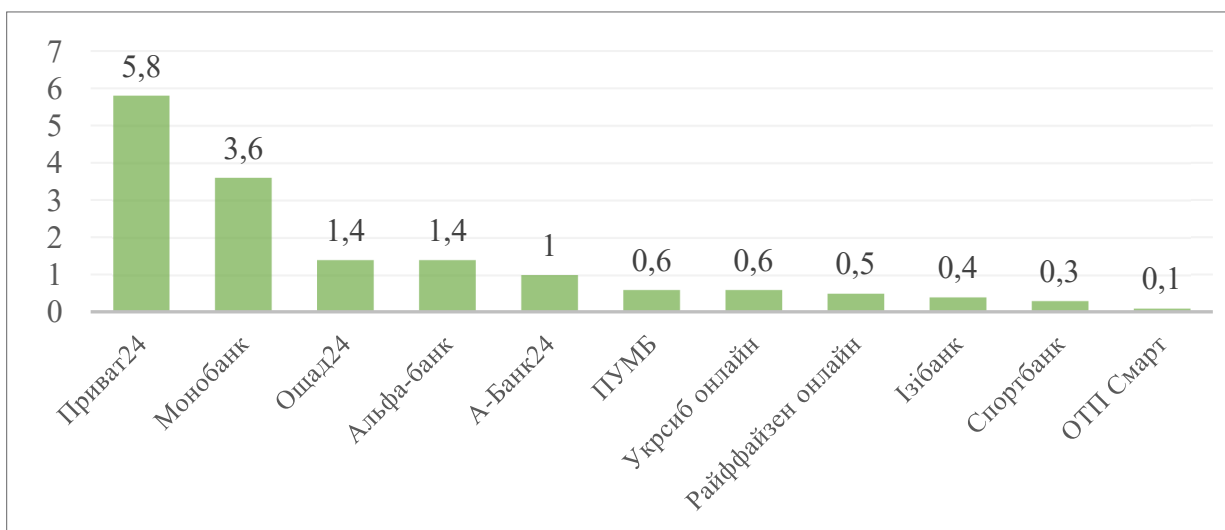


Рис. 4. Кількість користувачів інтернет/мобільного банкінгу в Україні станом на 2021 рік (млн)  
Джерело: складено за даними [23]

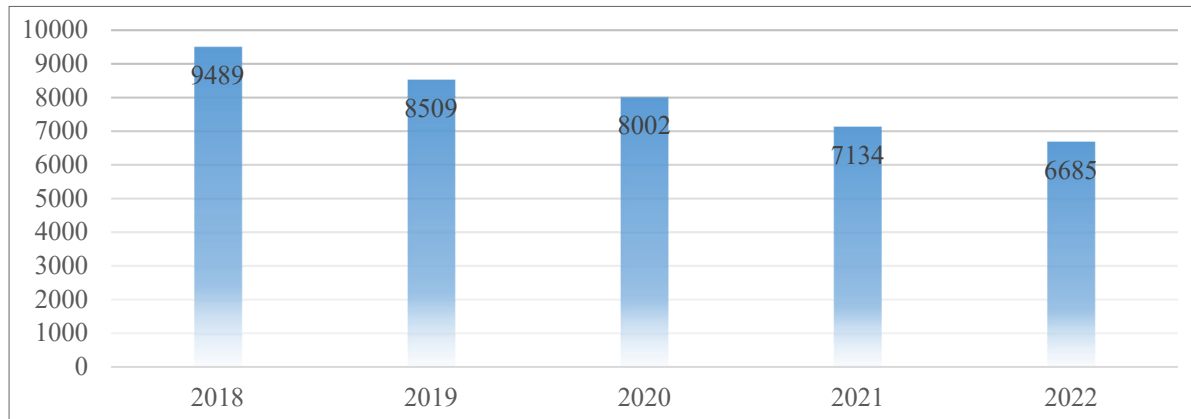


Рис. 5. Динаміка кількості банківських відділень з 2018–2022 рр.

Джерело: складено за даними [25]

ознаками (регресійним аналізом) в програмному пакеті Statistica 10.0.

Для аналізу використаємо дані фінансової звітності банків України за 2009–2022 роки (див. додаток).

Сформуємо робочі гіпотези (припущення):  $H_0$  — розвиток системи інтернет-банкінгу не має статистично значимий вплив на зменшення трансакційних витрат банків України;  $H_1$  — розвиток системи інтернет-банкінгу має статистично значимий вплив на зменшення трансакційних витрат банків України.

Результуючою змінною (Y) є показник «адміністративні та інші операційні витрати банків», а факторною: X1 — показник «комісійні доходи банків», X2 — «фінансовий результат банків», X3 — «кошти клієнтів банків», X4 — «активи банків».

Рівняння регресії, побудовані за даними генеральної сукупності банків України, має такий вигляд:

$$Y = -96740675 + 0 \cdot X4 \quad (1.1)$$

Відповідно до даних, представлених рівнянням регресії зробимо висновок, що розвиток системи інтернет-банкінгу не має статистично значущого впливу на зменшення трансакційних витрат банків України. Це підтверджує гіпотезу  $H_0$ . Коефіцієнт перед X4, який дорівнює 0, показує, що зміна

активів банків не впливає на зміну адміністративних та інших операційних витрат банків України (табл. 2).

Множинний коефіцієнт кореляції (R) дорівнює 0,719, що свідчить про щільну (сильну високу) залежність між результуючим та факторними показниками.

Значення парного коефіцієнта кореляції (коефіцієнта детермінації, R2) дорівнює 0,518 з чого виходить, до факторної моделі включено 51,8% факторів, що вплинули на зміни показника «адміністративні та інші операційні витрати банків». Тобто зміна або коливання значень адміністративних та інших операційні витрат банків на 51,8% залежить від зміни чи коливань активів і на 48,2% залежить від зміни чи коливань інших факторів.

Лінійна регресійна модель є адекватною до вихідних даних із ймовірністю  $p = 0,003700$ .

Показник «адміністративні та інші операційні витрати банків» відображає загальні витрати, пов'язані з управлінням та забезпеченням операційної діяльності банку. Залежність цього показника від показника «активи», в межах нашого дослідження, може бути пояснена як розширенням банками операцій та обсягів послуг, залежністю від структури активів, збільшенням регуляторних вимог, пов'язаних з операційною діяльністю,

Таблиця 2

**Результати регресійного аналізу залежності показника «адміністративні та інших операційні витрати банків» від показника «активи» протягом 2009–2022 рр.**

N = 7	Підсумки регресії для залежної змінної: Адміністративні та інші операційні витрати банків, грн. R = ,71980470 R2 = ,51811881 Скоррегов. R2 = ,47796204 F(1,12) = 12,902 p < ,00370 Станд. похибка оцінки: 2597E4					
	БЕТА	Ст. пом. БЕТА	В	Ст. пом. В	t(12)	p-знач.
Свободний член			-96740675	23026745	-4,20123	0,001299
Активи банків, грн.	0,719805	0,200392	0	0	3,59199	0,003700

Джерело: власна розробка за даними [28]

зростанням ризиків, так і необхідністю здійснення технологічних інвестицій.

Впровадження системи інтернет-банкінгу вимагає значних технологічних інвестицій, таких як розробка, налаштування та підтримка програмного забезпечення, створення безпечної інформаційної інфраструктури тощо. Ці витрати можуть бути значними і можуть впливати на загальний рівень адміністративних та операційних витрат.

Проте очікувалося, що впровадження системи інтернет-банкінгу сприяє скороченню транзакційних витрат вітчизняних банків, оскільки дозволяє клієнтам здійснювати операції самостійно через онлайн-канали, зменшуючи потребу у фізичному відвідуванні банківських відділень.

Такий висновок вказувати на те, що банки України не є готовими до цифрової трансформації у сфері операційних витрат. Вони виявляють обмежену здатність використовувати переваги інтернет-банкінгу для зниження транзакційних витрат.

## 2. Рекомендації до застосування маркетингових стратегій інтеграційного розвитку вітчизняних банків в умовах цифрової трансформації

В рамках покращення готовності українських банків до цифрової трансформації у сфері операційних витрат розглянемо алгоритм побудови маркетингових стратегій інтеграційного розвитку.

По-перше, зазначимо, що успішна реалізація маркетингових стратегій інтеграційного розвитку в умовах цифрової трансформації вимагає створення сприятливого середовища та може включати наступні аспекти: *підвищення свідомості та обізнаності; визначення пріоритетних напрямків; підтримка внутрішнього співробітництва; використання аналітики та даних; клієнтська орієнтованість; використання цифрових маркетингових інструментів; партнерства та інтеграція з іншими фінансовими технологіями; моніторинг конкурентного*

*середовища; запровадження програми оновлення технологічної інфраструктури; вдосконалення цифрової культури; створення більш гнучких структур та процесів; вдосконалення кібербезпеки; активний моніторинг регулятивного середовища.*

По-друге, для побудови маркетингової стратегії інтеграційного розвитку застосуємо такий інструмент, як SWOT-аналіз. Використання SWOT-аналізу допоможе нам ідентифікувати ключові фактори, які впливають на покращення готовності українських банків до цифрової трансформації у сфері операційних витрат і надасть основу для визначення стратегічних напрямків дій. Для цього визначимо: сильні сторони (Strengths), слабкі сторони (Weaknesses), можливості (Opportunities) та потенційні загрози (Threats) банків України, які пов'язані з покращенням готовності українських банків до цифрової трансформації у сфері операційних витрат.

За результатами отриманих даних сформуємо матрицю SWOT-аналізу (табл. 3–4).

Відносну силу С складових SWOT-аналізу банків України визначимо наступним чином:

$$C_s = 1,18 / (1,18 + 1,17 + 1,1 + 1,25) = 1,18 / 4,7 = 0,25;$$

$$C_w = 1,17 / (1,18 + 1,17 + 1,1 + 1,25) = 1,17 / 4,7 = 0,24;$$

$$C_o = 1,1 / (1,18 + 1,17 + 1,1 + 1,25) = 1,1 / 4,7 = 0,23;$$

$$C_t = 1,25 / (1,18 + 1,17 + 1,1 + 1,25) = 1,25 / 4,7 = 0,26.$$

Відповідно до отриманих результатів, максимальне значення сили визначається в параметрах «Сильні сторони — S» та «Загрози — T». Силу можна вважати як вірогідність здійснення цих подій.

Для співставлення сильних сторін банків України загрозам сформуємо перехресну матрицю SWOT-аналізу (табл. 5).

Таблиця 3

Матриця SWOT-аналізу банків України (складові: Сильні сторони — S; Слабкі сторони — W)

Сильні сторони — S	Ранг	Бал	Усього	Слабкі сторони — W	Ранг	Бал	Усього
Технологічна інфраструктура	0,2	9	0,18	Недостатня інвестиційна готовність	0,15	6	0,9
Доступ до даних	0,15	8	1,2	Відсутність цифрової культури	0,1	5	0,5
Талановитий та досвідчений персонал	0,25	10	2,5	Бюрократія та повільність прийняття рішень	0,2	8	1,6
Гнучкість та швидкість реагування	0,1	7	0,7	Низька цифрова грамотність	0,1	5	0,5
Розуміння ризиків і регулятивного середовища	0,2	9	1,8	Кібербезпека	0,25	7	1,75
Підтримка від держави та регуляторів	0,1	7	0,7	Регуляторні обмеження та вимоги	0,2	9	1,8
Усього:	1	-	7,08/6 = 1,18	Усього	1	-	7,05/6 = 1,17

Джерело: власна розробка автора



Таблиця 4

Матриця SWOT-аналізу банків України (складові: Можливості — О; Загрози — Т)

Можливості — О	Ранг	Бал	Усього	Загрози — Т	Ранг	Бал	Усього
Автоматизація операцій	0,15	6	0,9	Недостатня інтеграція технологій	0,2	8	1,6
Впровадження облікових систем на основі блокчейн	0,25	8	2	Зміна клієнтських очікувань	0,15	7	1,05
Розширення цифрових каналів обслуговування	0,15	6	0,9	Недостатня лояльність клієнтів	0,1	6	0,6
Використання штучного інтелекту та аналітики даних	0,2	7	1,4	Недостатність ресурсів і фінансування	0,2	8	1,6
Співпраця з FinTech-компаніями	0,15	6	0,9	Конкуренція з боку FinTech-компаній	0,15	7	1,05
Зміна культури організації	0,1	5	0,5	Нестабільність економічного середовища	0,2	8	1,6
<i>Усього:</i>	<i>1</i>	<i>-</i>	<i>6,6/6 = 1,1</i>	<i>Усього</i>			<i>7,5/6 = 1,25</i>

Джерело: власна розробка автора

Відповідно до даних, представлених табл. 5, оберемо найкращу маркетингову стратегію інтеграційного розвитку в умовах цифрової трансформації для банків України (рис. 6).

Отже, відповідно до даних рис. 6, при перетинанні ознак «Сили-Загрози» (Strengths-Threats) для зменшення впливу загроз банкам України рекомендуємо застосовувати наступні маркетингові стратегії інтеграційного розвитку в умовах цифрової трансформації:

– *підвищення свідомості та обізнаності* — проведення інформаційних кампаній та освітніх заходів з метою покращення сприйняття банками загроз та ознайомлення їхніх клієнтів з послуга-

ми та заходами безпеки (організація вебінарів та семінарів для співробітників банків з актуальних проблем кібербезпеки; розробка підручників або електронних матеріалів, створення інформаційних ресурсів на офіційних веб-сайтах банків (статті, новини, інфографіка), організація консультативного центру або гарячої лінії);

– *підтримка внутрішнього співробітництва* — зміцнення комунікацій та співпраці між різними відділами та командами банків для можливості більш швидкого реагування на зміни у загрозах та мінімізації їх впливу (організація регулярних зустрічей та нарад з представниками різних відділів банків для обговорення поточних питань щодо

Таблиця 5

Перехресна матриця SWOT-аналізу банків України

Співвідношення ознак	Можливості — О (О = 0,23)	Загрози — Т (Т = 0,26)
Сильні сторони — S (S = 0,25)	0,25*0,23 = 0,0575 Заходи SO	0,25*0,26 = 0,065 Заходи ST
Слабкі сторони — W (W = 0,24)	0,24*0,23 = 0,0552 Заходи WO	0,24*0,26 = 0,0624 Заходи WT

Джерело: власна розробка автора

Сили (Strengths)	Слабкість (Weaknesses)	
Використання аналітики та даних; визначення пріоритетних напрямків	Використання цифрових маркетингових інструментів; партнерства та інтеграція з іншими фінансовими технологіями	Можливості (Opportunities)
Підвищення свідомості та обізнаності; підтримка внутрішнього співробітництва; клієнтська орієнтованість; моніторинг конкурентного середовища	Запровадження програми оновлення технологічної інфраструктури; вдосконалення цифрової культури; створення більш гнучких структур та процесів; вдосконалення кібербезпеки; активний моніторинг регулятивного середовища	Загрози (Threats)

Рис. 6. Маркетингові стратегії інтеграційного розвитку в умовах цифрової трансформації для банків України

Джерело: власна розробка автора

кібербезпеки, виявлення загроз та обміну досвідом у протидії кібершахрайству (внутрішніх зловмисних дій або недбалості персоналу); створення спільних команд або експертних груп, які займаються аналізом та оцінкою ризиків в цифровому середовищі, виробленням рекомендацій щодо заходів з кібербезпеки; впровадження спільних систем управління, інформаційних систем та платформ для обміну даними та інформацією між відділами (системи управління проектами, системи обліку та аналізу даних, засоби комунікації: електронна пошта, чат-програми, відеоконференції, внутрішні соціальні мережі, внутрішній портал або інтранет);

– *клієнтська орієнтованість* — постійне покращення якості обслуговування та пропозицій банків з врахуванням змін у вимогах та очікуваннях клієнтів (розвиток цифрових каналів обслуговування — мобільні застосунки, онлайн-банкінг, соціальні мережі та інші технологічні платформи (месенджери та чат-боти, голосовий асистент, Інтернет речей (IoT), VR та AR, NFC технології));

– *моніторинг конкурентного середовища* — систематичний аналіз та моніторинг діяльності конкурентів, їхніх стратегій та інновацій (збір та аналіз публічних даних; спостереження за активностями конкурентів у соціальних мережах; моніторинг цінових змін та акцій; вивчення інновацій та нових продуктів; аналіз рекламних та маркетингових кампаній).

Використання зазначених стратегій банками України сприятиме покращенню їх конкурентоспроможності; розробці заходів щодо залучення та утримання клієнтів; забезпеченню ефективного використання цифрових технологій; зниженню загальних витрат, пов'язаних з їх функціонуванням, що включає операційні процеси, управління ресурсами, інфраструктуру, технології тощо.

При перетинанні ознак «Слабкість-Загрози» (Weaknesses-Threats) для нейтралізації загроз вітчизняним банкам рекомендуємо застосовувати такі маркетингові стратегії інтеграційного розвитку в умовах цифрової трансформації, як:

– *запровадження програми оновлення технологічної інфраструктури* — ефективне використання цифрових рішень, покращення операційних витрат шляхом забезпечення кращої інтеграції технологій, ефективного використання ресурсів та підвищення продуктивності (інтеграція систем; використання API; оптимізація процесів; зокрема впровадження CRM, ERP та електронного документообігу; використання хмарних технологій; автоматизація операцій; моніторинг та аналіз витрат);

– *вдосконалення цифрової культури* — впровадження програм, спрямованих на підвищення цифрової грамотності та свідомості серед персоналу банків (навчання та тренінги; внутрішні комунікації та інформаційні ресурси; менторство та

підтримка; інтерактивні інструменти та платформи; внутрішні проекти та ініціативи);

– *створення більш гнучких структур та процесів* — впровадження більш гнучких та адаптивних моделей роботи з метою збільшення ефективності та швидкості реагування на зміни в економічному та регуляторному середовищі, а саме: гнучкість робочого часу та місця; розподіл ролей та відповідальності; прискорений процес прийняття рішень; культура експериментування;

– *покращення кібербезпеки* — забезпечення захисту конфіденційності, цілісності та доступності даних клієнтів, запобігання кіберзагрозам, виявлення та реагування на потенційні загрози (вдосконалення інфраструктури кібербезпеки; кібербезпекові політики та процедури; моніторинг та виявлення вторгнень; контроль доступу та ідентифікація; контингентний план та відновлення після інцидентів);

– *активний моніторинг регулятивного середовища* — передбачає систематичний аналіз та спостереження за змінами в правових та регуляторних вимогах, що стосуються банківської та цифрової сфери з метою забезпечення дотримання законодавства, регуляторних норм, усвідомлення потенційних ризиків впровадження цифрових технологій у діяльність банків та вживання відповідних заходів для їх запобігання або зменшення.

Пропоновані стратегії орієнтовані на забезпечення можливостей впровадження банками України інноваційних підходів та створення конкурентних переваг на ринку, а саме: зміцнення позицій, покращення готовності до швидкого впровадження цифрових технологій, створення умов ефективного використання наявних ресурсів для підвищення якості обслуговування клієнтів та досягнення успіху в цифровій економіці.

#### **Висновки і перспективи подальших досліджень.**

1. Обґрунтовано вплив цифрових технологій на розвиток діяльності банків України, з чого зроблено висновок, що:

– банківські установи виявляють значний інтерес до розвитку цифрових послуг та планують розширювати свої можливості у цифровому просторі з метою підтримки своєї конкурентоспроможності. Це вимагає розробки відповідних механізмів наближення банківського обслуговування до потреб клієнтів, підвищення рівня доступності фінансових послуг та забезпечення високої функціональності та ефективності обслуговування через мережу Інтернет;

– для вітчизняних банків освоєння віртуального простору надає багато переваг, насамперед за рахунок економії транзакційних витрат. Адже впровадження технологій онлайн-обслуговування направлено на забезпечення прискорення процесів обробки інформації, залучення нових клієнтів та освоєння нових ринків без відкриття додаткових офісів продажу;

– побудовано економетричну модель в програмному пакеті Statistica 10.0 для оцінки ефективності віддаленого банківського обслуговування. Відповідно до даних отриманого рівняння регресії зазначено, що розвиток системи інтернет-банкінгу не має статистично значущого впливу на зменшення трансакційних витрат банків України. З чого зроблено висновок, що не всі банківські установи готові до цифрової трансформації та переходу на дистанційне обслуговування.

2. Розроблено рекомендації до застосування маркетингових стратегій інтеграційного розвитку вітчизняних банків в умовах цифрової трансформації, а саме:

– за допомогою SWOT-аналізу ідентифіковано ключові фактори, які впливають на покращення готовності українських банків до цифрової трансформації у сфері операційних витрат. Доведено, що максимальне значення сили визначається в параметрах «Сильні сторони — S» та «Загрози — T»;

– при перетинанні ознак «Сили-Загрози» (Strengths-Threats) банкам рекомендовано застосовувати наступні стратегії: *підвищення свідомості та обізнаності; підтримка внутрішнього співро-*

*бітництва; клієнтська орієнтованість; моніторинг конкурентного середовища.* При перетинанні ознак «Слабкість-Загрози» (Weaknesses-Threats) — *запровадження програми оновлення технологічної інфраструктури; вдосконалення цифрової культури; створення більш гнучких структур та процесів; вдосконалення кібербезпеки; активний моніторинг регулятивного середовища.*

З чого зроблено висновок, що маркетингова стратегія інтеграційного розвитку банку в умовах цифрової трансформації — це специфічна галузева стратегія, яка спрямована на адаптацію банків України до викликів цифрової економіки. Вона фокусується на впровадженні технологічних інновацій, оптимізації процесів, покращенні кібербезпеки, підвищенні ефективності через цифрові рішення та створенні сприятливих умов для успішної діяльності в динамічному цифровому середовищі.

Перспективами подальшого розвитку цього напрямку досліджень є розробка теоретичних підходів та практичних рекомендацій щодо розуміння цифрової трансформації банківського сектору України та сприяння розвитку банківських установ у цифровому середовищі.

#### Література

1. Filotto U., Caratelli M., Fornezza F. Shaping the digital transformation of the retail banking industry. Empirical evidence from Italy. *European Management Journal*. 2021. Issue 3. Vol. 39. P. 366–375. doi: <https://doi.org/10.1016/j.emj.2020.08.004>.
2. Sharma J. Digital transformation in banking industry. *Reference Module in Social Sciences*. 2023. doi: <https://doi.org/10.1016/B978-0-44-313776-1.00105-7>.
3. Rodrigues L. F., Oliveira A., Rodrigues H. Technology management has a significant impact on digital transformation in the banking sector. *International Review of Economics & Finance*. 2023. Vol. 88. P. 1375–1388. doi: <https://doi.org/10.1016/j.iref.2023.07.040>.
4. Rodrigues A. R. D., Ferreira F. A. F., Teixeira F. J. C. S. N., Zopounidis C. Artificial intelligence, digital transformation and cybersecurity in the banking sector: A multi-stakeholder cognition-driven framework. *Research in International Business and Finance*. 2022. Vol. 60. 101616. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2022.101616>.
5. Khan I. U. How does culture influence digital banking? A comparative study based on the unified model. *Technology in Society*. 2022. Vol. 68. 101822. doi: <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101822>.
6. Barroso M., Laborda J. Digital transformation and the emergence of the Fintech sector: Systematic literature review. *Digital Business*. 2022. Issue 2. Vol. 2. 100028. doi: <https://doi.org/10.1016/j.digbus.2022.100028>.
7. Kitsios F., Giatsidis I., Kamariotou M. Digital Transformation and Strategy in the Banking Sector: Evaluating the Acceptance Rate of E-Services. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 2021. Issue 3. Vol. 7. 204. doi: <https://doi.org/10.3390/joitmc7030204>.
8. Xie X., Wang S. Digital transformation of commercial banks in China: Measurement, progress and impact. *China Economic Quarterly International*. 2023. Issue 1. Vol. 3. P. 35–45. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ceqi.2023.03.002>.
9. The Rise of the Digital Bank. McKinsey & Company. 2014, July 1. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/the-rise-of-the-digital-bank> (Last accessed: 12.07.2023).
10. Champ B. 8 eBanking Marketing Strategies to Boost Your Online Bank. *Market Research Company Blog*. 2022. URL: <https://www.driveresearch.com/market-research-company-blog/ebanking-marketing-strategies-to-boost-your-online-bank/> (дата звернення: 12.07.2023).
11. Varadarajan R., Welden R. B., Arunachalam S., Haenlein M., Gupta S. Digital product innovations for the greater good and digital marketing innovations in communications and channels: Evolution, emerging issues, and future research directions. *International Journal of Research in Marketing*. 2022. Issue 2. Vol. 39. P. 482–501. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2021.09.002>.
12. Megargel A., Shankararaman V., Reddy S. K. Chapter 13 — Real-Time Inbound Marketing: A Use Case for Digital Banking. *Handbook of Blockchain, Digital Finance, and Inclusion*. 2018. Vol. 1. P. 311–328. doi: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-810441-5.00013-0>.

13. Kuzior A., Vasylieva T., Kuzmenko O., Koibichuk V., Brożek P. Global Digital Convergence: Impact of Cybersecurity, Business Transparency, Economic Transformation, and AML Efficiency. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 2022. Issue 4. Vol. 8. P. 195. doi: <https://doi.org/10.3390/joitmc8040195>.
14. How to Kick-Start Digital Transformation in Banking. ELEKS. 2021, July 7. URL: <https://eleks.com/blog/digital-transformation-in-banking/> (дата звернення: 12.07.2023).
15. Стратегія розвитку фінтеху в Україні до 2025 року. Національний банк України. 2020, липень 16. URL: <https://bank.gov.ua/ua/about/develop-strategy/fintech2025> (дата звернення: 14.05.2023)
16. Фінансова грамотність, фінансова інклюзія та фінансовий добробут в Україні у 2021. Проект USAID «Трансформація фінансового сектору». DAI Global LLC. 2021. 83 с. URL: [https://bank.gov.ua/admin\\_uploads/article/Research\\_Financial\\_Literacy\\_Inclusion\\_Welfare\\_2021.pdf](https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Research_Financial_Literacy_Inclusion_Welfare_2021.pdf) (дата звернення: 14.05.2023)
17. За останні три роки рівень фінансової грамотності українців поліпшився — результати дослідження. Національний банк України. 2021, листопад 26. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/za-ostanni-tri-roki-riven-finansovoyi-gramotnist-ukrayintsiv-polipshivsya-rezultati-doslidjennya> (дата звернення: 14.05.2023).
18. Ковтун Т. Що вступ до ОЕСР дасть українському бізнесу. Економічна правда. 2022, грудень 26. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/12/26/695440/> (дата звернення: 14.05.2023).
19. Економічна стратегія України 2030. Український інститут майбутнього. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoju.html> (дата звернення: 14.05.2023).
20. Опитування українських банків та фінтехкомпаній — 2019. Проект USAID «Трансформація фінансового сектору». EY. Building a Better Working World. 2019. 52 с. URL: [http://www.fst-ua.info/wp-content/uploads/2019/12/FinTech-Survey-Report\\_UKR\\_12-12-2019.pdf](http://www.fst-ua.info/wp-content/uploads/2019/12/FinTech-Survey-Report_UKR_12-12-2019.pdf) (дата звернення: 14.05.2023).
21. Що таке Інтернет-банкінг? Дія.Бізнес. 2020, лютий 26. URL: <https://business.diaa.gov.ua/handbook/finansovij-menedzment/so-take-internet-banking> (дата звернення: 14.05.2023).
22. Digital Bank Development in Messengers. 42FLOWS.TECH. 2021. URL: <https://www.42flows.tech/ua/blog/digital-bank-in-messengers/> (дата звернення: 14.05.2023).
23. Understand People Inspire Growth. KANTAR. URL: <https://www.kantar.com> (Last accessed: 14.05.2023).
24. Національний банк пропонує запровадити мораторій на скорочення мережі відділень державних банків під час війни. Національний банк України. 2023, лютий 21. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/natsionalniy-bank-proponuye-zaprovaditi-moratoriy-na-skorochennya-mereji-viddilen-derjavnih-bankiv-pid-chas-viyni> (дата звернення: 14.05.2023).
25. Кількість структурних підрозділів банків. Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist> (дата звернення: 14.05.2023).
26. Огієнков В.І., Боярко І.М. Розвиток Інтернет-банкінгу в контексті формування конкурентних переваг банків. *Фінансовий простір*. 2013. № 4. С. 44–52. URL: <https://ofp.cibs.ubs.edu.ua/files/1304/13oviriv.pdf> (дата звернення: 14.05.2023).
27. Столярова А. Новые тенденции банковского маркетинга. *Sostav.ua*. 2018, вересень 27. URL: <http://sostav.ua/publication/novye-tendentsii-bankovskogomarketinga79776.html> (дата звернення: 14.05.2023).
28. Основні показники діяльності банків. Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist#1> (дата звернення: 14.05.2023).

#### References

1. Filotto U., Caratelli M., & Fornezza F. (2021). Shaping the digital transformation of the retail banking industry. *Empirical evidence from Italy*. *European Management Journal*, 39(3), 366–375. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2020.08.004>.
2. Sharma J. (2023). Digital transformation in banking industry. *Reference Module in Social Sciences*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-44-313776-1.00105-7>.
3. Rodrigues L. F., Oliveira A., & Rodrigues H. (2023). Technology management has a significant impact on digital transformation in the banking sector. *International Review of Economics & Finance*, 88, 1375–1388. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2023.07.040>.
4. Rodrigues A.R. D., Ferreira F.A. F., Teixeira F.J. C. S. N., & Zopounidis C. (2022). Artificial intelligence, digital transformation and cybersecurity in the banking sector: A multi-stakeholder cognition-driven framework. *Research in International Business and Finance*, 60, 101616. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2022.101616>.
5. Khan I. U. (2022). How does culture influence digital banking? A comparative study based on the unified model. *Technology in Society*, 68, 101822. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101822>.
6. Barroso M., & Laborda J. (2022). Digital transformation and the emergence of the Fintech sector: Systematic literature review. *Digital Business*, 2(2), 100028. <https://doi.org/10.1016/j.digbus.2022.100028>.
7. Kitsios F., Giatsidis I., & Kamariotou M. (2021). Digital Transformation and Strategy in the Banking Sector: Evaluating the Acceptance Rate of E-Services. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(3), 204. <https://doi.org/10.3390/joitmc7030204>.
8. Xie X., & Wang S. (2023). Digital transformation of commercial banks in China: Measurement, progress and impact. *China Economic Quarterly International*, 3(1), 35–45. <https://doi.org/10.1016/j.ceqi.2023.03.002>.

9. “The rise of the digital bank”. (2014). McKinsey & Company. Retrieved from: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/the-rise-of-the-digital-bank>.
10. Champ B. (2022). 8 eBanking Marketing Strategies to Boost Your Online Bank. Market Research Company Blog. Retrieved from: <https://www.driveresearch.com/market-research-company-blog/ebanking-marketing-strategies-to-boost-your-online-bank/>.
11. Varadarajan R., Welden R.B., Arunachalam, S., Haenlein M., & Gupta S. (2022). Digital product innovations for the greater good and digital marketing innovations in communications and channels: Evolution, emerging issues, and future research directions. *International Journal of Research in Marketing*, 39(2), 482–501. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2021.09.002>.
12. Megargel A., Shankaraman V., & Reddy S.K. (2018). Chapter 13 — Real-Time Inbound Marketing: A Use Case for Digital Banking. *Handbook of Blockchain, Digital Finance, and Inclusion*, 1, 311–328. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-810441-5.00013-0>.
13. Kuzior A., Vasylieva T., Kuzmenko O., Koibichuk V., & Brożek P. (2022). Global Digital Convergence: Impact of Cybersecurity, Business Transparency, Economic Transformation, and AML Efficiency. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(4), 195. <https://doi.org/10.3390/joitmc8040195>.
14. How to Kick-Start Digital Transformation in Banking. (2021, July 7). ELEKS. Retrieved from: <https://eleks.com/blog/digital-transformation-in-banking/>.
15. Stratehiia rozvytku fintekhu v Ukraini (2020, lypen 16). [Fintech Development Strategy for Ukraine]. *Natsionalnyi bank Ukrainy*. — The National Bank of Ukraine. Retrieved from: <https://bank.gov.ua/ua/about/development-strategy/fintech2025> [in Ukrainian].
16. Finansova hramotnist, finansova inkluziia ta finansovyi dobrobut v Ukraini u 2021. Proiekt USAID “Transformatsiia finansovoho sektoru”. (2021). [Financial literacy, financial inclusion and financial well-being in Ukraine in 2021. USAID Project “Transformation of the Financial Sector”]. DAI Global LLC. Retrieved from: [https://bank.gov.ua/admin\\_uploads/article/Research\\_Financial\\_Literacy\\_Inclusion\\_Welfare\\_2021.pdf](https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Research_Financial_Literacy_Inclusion_Welfare_2021.pdf) [in Ukrainian].
17. Za ostanni try roky riven finansovoi hramotnosti ukraintsev polipshyvsia — rezultaty doslidzhennia (2021, lystopad 26). [The financial literacy of Ukrainians has improved over the past three years — study results]. *Natsionalnyi bank Ukrainy*. — The National Bank of Ukraine. Retrieved from: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/za-ostanni-tri-roki-riven-finansovoyi-gramotnist-ukrayintsev-polipshyvsia-rezultati-doslidjennia> [in Ukrainian].
18. Kovtun T. (2022, hruden 26). Shcho vstup do OESR dast ukraïnskomu biznesu. [What will membership in the OECD bring to Ukrainian business]. *Ekonomichna pravda*. — Economic Truth. Retrieved from: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/12/26/695440/> [in Ukrainian].
19. Ekonomichna stratehiia Ukrainy 2030. [Ukraine Economic Strategy 2030]. *Ukrainskyi instytut maibutnoho*. — Ukrainian Institute for the Future. Retrieved from: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html> [in Ukrainian].
20. Opytuvannia ukrainskykh bankiv ta fintekhkompanii — 2019. Proiekt USAID “Transformatsiia finansovoho sektoru”. (2019). [Survey of Ukrainian Banks and FinTech Companies — 2019. USAID Project “Transformation of the Financial Sector”]. EY. Building a Better Working World. Retrieved from: [http://www.fst-ua.info/wp-content/uploads/2019/12/FinTech-Survey-Report\\_UKR\\_12-12-2019.pdf](http://www.fst-ua.info/wp-content/uploads/2019/12/FinTech-Survey-Report_UKR_12-12-2019.pdf) [in Ukrainian].
21. Shcho take Internet-bankinh? (2020, liutyi 26). [What is Internet banking?]. *Diia.Biznes*. — Action.Business. Retrieved from: <https://business.diia.gov.ua/handbook/finansovij-menedzment/so-take-internet-banking> [in Ukrainian].
22. Digital Bank Development in Messengers. (2021). 42FLOWS.TECH. Retrieved from: <https://www.42flows.tech/ua/blog/digital-bank-in-messengers/>.
23. Understand People Inspire Growth. KANTAR. Retrieved from: <https://www.kantar.com>.
24. Natsionalnyi bank proponuie zaprovadyty moratorii na skorochennia merezhi viddilen derzhavnykh bankiv pid chas viiny. (2023, liutyi 21). [The National Bank proposes to introduce a moratorium on reducing the network of branches of state banks during times of war]. *Natsionalnyi bank Ukrainy*. — The National Bank of Ukraine. Retrieved from: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/natsionalniy-bank-proponuye-zaprovaditi-moratorii-na-skorochennia-mereji-viddilen-derzhavniy-bankiv-pid-chas-viyni> [in Ukrainian].
25. Kil’kist’ strukturny’x pidrozdiliv bankiv. [Number of Structural Branches of Banks]. *Natsionalnyi bank Ukrainy*. — The National Bank of Ukraine. Retrieved from: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist> [in Ukrainian].
26. Ohiienkov V.I., Boiarko I.M. (2013). Rozvytok Internet-bankinhu v konteksti formuvannia konkurentnykh perevah bankiv. [Development of Internet Banking in the Context of Forming Competitive Advantages for Banks]. *Finansovyi prostir*. — Financial Space, 4, 44–52. Retrieved from: <https://ofp.cibs.ubs.edu.ua/files/1304/13oviriv.pdf> [in Ukrainian].
27. Stoliarova A. Novi tendentsii bankivskoho marketynhu. (2018, veresen 27). [New Trends in Bank Marketing]. *Sostav.ua*. Retrieved from: <http://sostav.ua/publication/novye-tendentsii-bankovskogomarketinga79776.html> [in Ukrainian].
28. Osnovni pokaznyky diialnosti bankiv. [Main indicators of banks’ activity]. *Natsionalnyi bank Ukrainy*. — The National Bank of Ukraine. Retrieved from: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist#1> [in Ukrainian].

ДОДАТОК

Таблиця

Окремі дані фінансової звітності банків України за 2009–2022 роки

Роки \ Показник	Адміністративні та інші операційні витрати банків	Комісійні доходи банків	Фінансовий результат банків» (чистий прибуток/ збиток банку)	Кошти клієнтів банків	Активи банків
2009	-27 456 356	12 202 909	-20 943 905	350 284 313	889 958 533
2010	-39 122 960	15 353 687	-13 026 584	439 446 227	942 083 994
2011	-50 354 701	18 468 658	-7 707 548	524 908 874	1 054 272 287
2012	-50 018 929	20 048 483	4 898 805	597 631 264	1 127 179 379
2013	-52 419 390	51 460 723	1 436 304	702 914 233	1 277 508 651
2014	-57 541 799	26 038 755	-52 475 706	718 205 962	1 316 717 870
2015	-46 484 668	25 433 797	-77 935 179	760 295 392	1 252 570 443
2016	-12 228 917	6 764 222	-7 739 910	806 252 158	1 319 493 375
2017	-12 362 941	8 722 874	496 775	869 009 070	1 279 243 821
2018	72 505 380	50 975 910	17 079 998	963 044 776	1 934 709 572
2019	5 038 767	4 628 838	5 419 368	965 341 024	1 937 016 979
2020	6 031 408	5 438 073	6 591 590	1 151 007 934	2 033 103 232
2021	6 451 256	6 012 788	4 049 501	1 373 028 495	2 206 650 191
2022	7 718 473	7 940 765	7 144 708	1 520 682 410	2 343 615 120

Джерело: складено за даними [28]

УДК 330.332

**Заєць Ростислав Володимирович**

*аспірант кафедри фінансів та бізнес-консалтингу  
Київського національного університету технологій та дизайну*

**Zaiets Rostyslav**

*Postgraduate of the Department of Finance and Business Consulting  
Kyiv National University of Technologies and Design*

**Коваленко Дмитро Іванович**

*кандидат економічних наук,  
доцент кафедри фінансів та бізнес-консалтингу  
Київський національний університет технологій та дизайну*

**Kovalenko Dmytro**

*Candidate of Economic Sciences,  
Associate Professor of the Department of Finance and Business Consulting  
Kyiv National University of Technologies and Design*

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-7-9063

## **ФІНАНСУВАННЯ ЗЕЛЕНИХ ПРОЄКТІВ ЯК МОЖЛИВІСТЬ АКТИВІЗАЦІЇ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНИ В УМОВАХ ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ**

### **FINANCING GREEN PROJECTS AS AN OPPORTUNITY TO ACTIVATE INVESTMENT ACTIVITIES IN UKRAINE IN THE CONDITIONS OF POST-WAR RECOVERY**

**Анотація.** Сучасний розвиток економіки України характеризується необхідністю вирішення проблем у сфері управління інноваційною діяльністю при формуванні та реалізації екологічних проєктів, які відіграють важливу роль у забезпеченні досягнення стратегічної мети переходу до сталого розвитку економіки країни. Доведено, актуальною є проблема управління інноваційно-інвестиційною діяльністю суб'єктів господарювання, яка пов'язана як з існуючим незбалансованим станом еколого-економічного розвитку в Україні, так і з відсутністю необхідного виробничого попиту на екологічні проєкти, їх неефективною структурою та відсутністю інвестиційних коштів. Методи та підходи, які будуть використовуватись, такі як логіко-діалектичний та історичний методи (дослідження теоретичних основ термінів «зелене фінансування» та «проєктне фінансування»); загальнонаукові методи, а саме синтез, аналіз, порівняння, узагальнення (визначення ролі фінансування проєктів у майбутньому економічному сталому розвитку); економічного аналізу та метод статистичного дослідження (для вивчення поточної ситуації фінансового забезпечення в екологічній сфері), багатофакторний аналіз (для дослідження економічної ситуації та розробки подальших рекомендацій через призму різноманітних факторів і ризиків). Визначено, найважливіше завдання забезпечення сучасної економіки необхідними інвестиціями ресурсів у сфері екоінноваційної діяльності суб'єктів господарювання можна вирішити завдяки використанню економічних важелів і стимулів, їх злагодженій взаємодії, чіткій послідовності функціонування в системі ефективних інститутів інноваційної сфери, використанню нових засобів залучення іноземних інвестицій, які відіграють значну роль у співфінансуванні екологічних проєктів і програм в умовах кризи та дефіциту фінансових ресурсів. Подальші дослідження можуть бути зосереджені на питанні досвіду ЄС проєктного фінансування в екологічній сфері, наприклад, розгляді концептуальних засад, форм і методів фінансової підтримки інвестиційних екопроєктів в ЄС; аналіз принципів основного фінансування кліматичних заходів в ЄС; розробка рекомендацій щодо впровадження досвіду ЄС механізму фінансової підтримки екопроєктів в сучасних умовах в Україні.

**Ключові слова:** інвестиційна діяльність, екопроєкт, сталий розвиток, інновації, ефективність.

**Summary.** The modern development of the economy of Ukraine is characterized by the need to solve problems in the field of management of innovative activities in the formation and implementation of environmental projects, which play an important role in ensuring the achievement of the strategic goal of the transition to sustainable development of the country's economy. It has been

proven that the problem of managing innovation and investment activities of business entities is relevant, which is related to both the existing unbalanced state of ecological and economic development in Ukraine, and the lack of necessary production demand for environmental projects, their inefficient structure, and the lack of investment funds. Methods and approaches that will be used, such as logical-dialectical and historical methods (studying the theoretical foundations of the terms «green financing» and «project financing»); general scientific methods, namely synthesis, analysis, comparison, generalization (determining the role of project financing in future economic sustainable development); economic analysis and the method of statistical research (to study the current situation of financial support in the environmental sphere), multifactorial analysis (to study the economic situation and develop further recommendations through the prism of various factors and risks). It was determined that the most important task of providing the modern economy with the necessary investments of resources in the field of eco-innovation activities of business entities can be solved thanks to the use of economic levers and incentives, their coordinated interaction, a clear sequence of functioning in the system of effective institutions of the innovation sphere, the use of new means of attracting foreign investments, which play a significant role in the co-financing of environmental projects and programs in conditions of crisis and shortage of financial resources. Further research can be focused on the issue of the EU's experience of project financing in the environmental field, for example, consideration of the conceptual foundations, forms and methods of financial support for investment eco-projects in the EU; analysis of the principles of the main financing of climate measures in the EU; development of recommendations regarding the implementation of the EU experience of the mechanism of financial support for eco-projects in modern conditions in Ukraine.

**Key words:** investment activity, eco-project, sustainable development, innovation, efficiency.

**Постановка проблеми.** Важливим фактором добробуту та якості життя населення є стан довкілля. Орієнтація виробництва лише на отримання максимального прибутку за рахунок нанесення шкоди навколишньому середовищу, як показує практика, обертається великими збитками не лише для виробництва, а й для суспільства в цілому. Такі збитки виникають через природні та техногенні катастрофи, погіршення навколишнього середовища та зміни клімату в цілому.

Війна в Україні становить серйозну загрозу глобальному екологічному управлінню, зокрема щодо захисту навколишнього середовища та збереження біорізноманіття. За даними Міністерства охорони навколишнього середовища та природних ресурсів [1], приблизно 30 відсотків заповідних територій країни, що охоплюють 3 мільйони акрів, були розбомблені, забруднені, спалені або вражені військовими маневрами. Багато промислових підприємств пошкоджені або покинуті; зруйновані каналізаційні споруди виливають свій вміст у річки; пошкоджені трубопроводи заповнюють заболочені території нафтою; токсичний військовий брукт розкидається по всій землі. Розширення «зеленого» фінансування в Україні сприятиме вирішенню нагальних проблем, викликаних війною до додаткових популярних у всьому світі проблем, таких як погана система утилізації відходів, забруднення повітря автомобільним сміттям, зміни клімату тощо.

Розширення ринку зелених фінансів спрямоване на фінансове забезпечення економіки сталого розвитку, що передбачає вирішення комплексу екологічних ризиків, підвищення рівня енергоефективності економіки, покращення показників соціального розвитку, покращення якості існуючої системи управління на всіх рівнях.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Відокремимо найбільш значимі наукові публікації українських вчених у предметній області.

Назаренко С. та Колесник Д. запропоновані практичні напрямки вдосконалення інвестиційної діяльності агробізнесу в Україні як важливої складової розвитку національної економіки, особливо на час воєнного стану, та, у часи післявоєнної відбудови економічної системи держави, що завжди виступатиме об'єктом пильної уваги науковців і основних суб'єктів інвестиційної діяльності в Україні та за її межами, враховуючи глобальний характер розвитку міжнародних торговельних зв'язків у світовій економіці [2].

Луньова Т. С. проаналізувала заходи, що здійснюються урядом для підвищення зайнятості, зокрема: введення податкових пільг для фізичних осіб-підприємців; розроблення програми релокації підприємств; реалізація проекту «єРобота»; затвердження нового порядку надання компенсацій роботодавцям за працевлаштування окремих категорій зареєстрованих безробітних [3]. Авторка зробила висновок про те, що у післявоєнний період необхідною є розробка Стратегії відновлення та стабілізації вітчизняного ринку праці [3].

Макалюк І. В., Кашпуренко Т. О. та Баранников М. О. вивчили досвід інвестиційної практики щодо капітальних інвестицій в аграрний сектор з 2014 року та обґрунтовано передумови поживлення інвестиційної активності з метою післявоєнного відновлення та розвитку [4]. Автори визначили перспективи подальших наукових досліджень у напрямку виявлення потенційних резервів відновлення підприємств аграрного сектору у післявоєнний період [4].

Кравченко М. та Павленко Т. виокремили сильні сторони та переваги інвестування у вітчизняні підприємства для зменшення наслідків російської воєнної агресії [5]. Незважаючи на те, що Україна продовжує свої зусилля з повернення окупованих Росією територій, український уряд та країни-союзники, а також міжнародні фінансові інститу-



ції та аналітичні центри в усьому світі планують управління та фінансування її відновлення протягом місяців одразу після війни та її довгострокову реконструкцію та модернізацію [5].

Огренич Ю. О. обґрунтувала доцільність управління та удосконалено механізм управління інвестиційно-інноваційною діяльністю промислових підприємств, який включає взаємопов'язані елементи, дозволяє визначити послідовність здійснення управління, особливості організації інвестиційної та інноваційної діяльності, підвищити ефективність даних видів діяльності, управляти ризиками, формувати та приймати обґрунтовані управлінські рішення [6].

Не дивлячись на різноманітність публікацій у даному питанні, залишається не достатньо обґрунтованим питання фінансування зелених проєктів як можливість активізації інвестиційної діяльності України в умовах післявоєнного відновлення.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою статті є дослідження практики фінансування зелених проєктів як можливість активізації інвестиційної діяльності України в умовах післявоєнного відновлення.

**Виклад основного матеріалу.** В сучасних умовах економічної кризи в Україні та нестабільності в усьому світі питання інноваційних моделей забезпечення сталого економічного розвитку, державно-приватного партнерства, інвестицій, фінансової безпеки на різних рівнях економічної системи є дуже актуальними та залишаються невирішеними, особливо в стан кризи.

Формування зелених фінансів через фінансову систему виражається як сукупність економічних відносин між економічними об'єктами різного рівня: державою, приватними інвесторами та фінансовими агентами, які формують, регулюють і використовують фінансові інструменти для організації сталого розвитку економіки., шляхом досягнення економічного, соціального та екологічного балансу. Основна ідея зелених фінансів — це абсолютна завершеність головної ідеї сталого розвитку. Сьогодні, згідно зі звітом ООН [7], таку політику започатковано вже 170 країнами світу, і поширення зелених фінансів у світі продовжує розвиватися. Перш за все, зелене фінансування дозволяє пом'якшити шкоду навколишньому середовищу, зокрема найбільше наслідки зміни клімату для економіки та населення країни.

Крім того, зелене фінансування відіграє важливу роль як цільове фінансування розвиває зелене зростання. Оскільки «зелене зростання» є новою моделлю економічного розвитку, яка поєднує екологічну та економічну сфери, її реалізація потребує допомоги фінансової системи, яка відповідає вимогам капітального фінансування сфер економіки, придатних для «озеленення». Зелене фінансування зазвичай називають об'єктом фінан-

сування. Насамперед, йдеться про фінансування зелених технологій, забезпечення інвестицій для зелених підприємств, розвиток умов для функціонування натурального виробництва. Зелене фінансування має бути орієнтоване саме на результат.

Світовий досвід використання зеленого фінансування здебільшого позитивний, тоді як в Україні він лише на початковому рівні. Останнім часом ідея зеленої економіки в структурі сталого розвитку набула для України особливо важливої ролі, оскільки саме в рамках реалізації цієї концепції визначаються провідні перспективи економічного розвитку України та шляхи досягнення відзначено високий рівень добробуту населення паралельно з охороною навколишнього середовища для майбутніх поколінь.

Аналізуючи видатки на кінцеве споживання державного управління за функціями протягом останніх 5 років (табл. 1), можна підтвердити, що питанню витрат на охорону навколишнього середовища приділяється низька увага. Відсоток загальних видатків на 2017–2021 роки становить близько 0,4–0,6%. Водночас у 2021 році найбільше видатків було у секторі загального обслуговування населення, у справах громадського порядку та безпеки та у справах та послугах охорони здоров'я. Це було спричинено низкою зовнішніх і внутрішніх факторів, таких як війна на сході України, коронавірусна криза, погіршення безпеки країни, інфляція та соціальні фактори.

Але найбільші екологічні проблеми залишаються невирішеними навіть за інших умов нестабільності: дефіцит чистої питної води, глобальне потепління та зміна клімату, посухи та лісові пожежі; серед проблем України — збільшення кількості побутових та промислових відходів та забруднення атмосферного повітря, серед проблем безпосередньо міст, сіл та селищ — збільшення кількості побутових та промислових відходів (54,1%). Крім того, екоцид, який Росія проводить проти України під час війни, непоправно забруднює водойми та ґрунти України, руйнуючи важливу енергетичну інфраструктуру.

Міністр охорони навколишнього середовища [1] визнав, що збитки від забруднення повітря в грошовому еквіваленті вже досягли близько 994 млрд грн; ґрунтів і землі — понад 12 млрд грн. Внаслідок ракетних ударів знищено 40 українських нафтобаз, через пожежі в атмосферу викинуто понад 499 тис. тонн отруйних речовин [1].

У 2021 році в атмосферу було викинуто близько 2 тонн отруйних речовин. За шість місяців війни в Україні у 2022 році викиди в атмосферу складуть 46 млн тонн. Найбільшою шкоди навколишньому середовищу завдають ракети: їх пальне отруює ґрунт і воду, провокуючи хімічне отруєння навколишнього середовища. Крім того, відходи війни, такі як снаряди, що не розірвалися, їх уламки, понівечена та спалена техніка, руїни будівель та частини

Таблиця 1

Витрати на кінцеве споживання державного управління за функціями 2017–2021 рр.

Показники	2017		2018		2019		2020		2021	
Витрати на кінцеве споживання general government, mln UAH	616621	100%	739537	100%	746784	100%	814644	100%	985398	100%
Загальні публічні послуги	54894	89%	59108	8.0%	65972	8.8%	68547	8.4%	194351	19.7%
Оборонні справи та служби	67978	11.1%	78102	10.6%	94100	12.6%	103802	12.7%	X	X
Громадський порядок і безпека	82981	13.5%	109307	14.8%	130677	17.5%	153820	18.9%	169163	17.2%
Економічна безпека	40300	6.5%	62944	8.5%	37139	5.0%	40943	5.0%	48491	4.9%
Охорона навколишнього середовища	2724	0.4%	3543	0.5%	4276	0.6%	4497	0.6%	5393	0.5%
Житлово-комунальні справи та послуги	7221	1.2%	8574	1.2%	10760	1.4%	10905	1.3%	17628	1.8%
Охорона здоров'я	95246	15.4%	112019	15.1%	114948	15.4%	159714	19.6%	192545	19.5%
Відпочинкові, культурні та релігійні справи та послуги	16011	2.6%	19054	2.5%	21440	2.9%	22852	2.8%	31364	3.2%
Освітні справи та послуги	149841	24.3%	180476	24.4%	202654	27.1%	207186	25.5%	278581	28.3%
Справи соціального забезпечен- ня та соціального забезпечення послуги	99425	16.1%	106410	14.4%	64818	8.7%	42378	5.2%	47882	4.6%

Джерело: побудовано авторами на основі даних [8]

військової техніки матимуть величезний негативний ефект у довгостроковій перспективі. Україна живе під постійним ракетним обстрілом, а значну частину території тепер і підуть на розчищення. Це далеко не всі екологічні наслідки вторгнення Росії, які сьогодні переживає Україна та весь світ. Пожежі не тільки спричиняють викиди в повітря та забруднення атмосфери, але й руйнують верхній, родючий шар нашої землі. Надалі такі ґрунти не дадуть урожаю. Руйнується інфраструктура цілих регіонів, що призводить до забруднення повітря та підземних вод. Багато природоохоронних об'єктів змушені припинити свою діяльність, що має прямі негативні екологічні наслідки.

Реалізація механізму фінансової підтримки інвестиційних проєктів, особливо екопроєктів, у цілому становить основу цілісної системи фінансової підтримки інвестиційних проєктів, а також може вважатися однією з рушійних сил боротьби з гострою економічною та екологічною проблемами, спричинені війною, кризовими ситуаціями, пандеміями, цифровізацією, безготівковою економікою, глобалізацією, дефіцитом інвестиційних ресурсів, відсутністю досвідчених кредитоспроможних спонсорів у сфері фінансування проєктів, поширенням фінансової інклюдії, корупцією, тіньовою економікою та іншими супутніми проблемами. внутрішні та зовнішні чинники ризику, одночасно збільшуючи частку масштабних інвестиційних та інноваційних проєктів, що, у свою чергу, збільшує інвестиційну привабливість країни, продовжує сприяти її економічному стійкому зростанню.

Джерела фінансування зеленого фінансування, під час фінансування економічних та екологічних програм, залежать від рівня, на якому воно

відбувається, а саме: національний (місцевий) та міжнародний рівень: державний бюджет (цільові державні та регіональні інвестиції); міжнародні фонди (іноземні інвестиції); власні знахідки (кошти компаній та організацій, що створюють ринкову інфраструктуру); комерційні фонди (фонди позабюджетних інвестицій, екологічні та інші фонди). Основними учасниками процесу фінансування цих відносин є дві групи суб'єктів — інвестори (які фінансують «зелені профінансові потоки на цих рівнях поділяються за приналежністю: приватні кошти та фінансові потоки інвесторів. Водночас загальна економічна ситуація в країні та світі відіграє важливу роль у формуванні фінансових потоків.

На міжнародному рівні для ефективного фінансового сталого розвитку необхідна глобальна стабільність фінансової системи та низький рівень фінансових ризиків, що потребує впровадження заходів фінансового регулювання та контролю за діяльністю банків та інших фінансових установ, які активно працюють у сфері «зеленого» фінансування та використовують відповідні фінансові інструменти.

Достатність фінансування інноваційного розвитку, в тому числі проєктного, є відносною величиною, яка може бути визначена за допомогою відповідних коефіцієнтів. Для цього необхідно визначитися на основі порівняння, тобто з переліком показників, з якими необхідно порівняти величину інноваційних витрат. Більшість авторів, чий праці присвячені даній проблематиці або пов'язані з нею, за основу порівняння обирають обсяг валового внутрішнього продукту (ВВП), тому показниками достатності фінансування інноваційної діяльності будуть:

– частка витрат на інновації у ВВП;

- частка іноземних інвестицій в інновації в прямих іноземних інвестиціях (ППІ);
- питома вага видатків на інновації з Державного бюджету у загальних видатках Державного бюджету; питома вага витрат на інновації підприємств у валюті балансу цих підприємств.

Результати розрахунків показують, що фінансування з Державного бюджету України також займає незначну частину видатків бюджетних коштів, яка протягом останніх семи років не перевищувала 0,1%. Найбільш значущими, з огляду на аналіз структури джерел фінансування, є власні кошти підприємств, які займаються інноваційною діяльністю, витрати на інновації яких становлять приблизно 0,08% від загальної вартості активів, що є суттєвим у порівнянні з показниками достатності фінансування за рахунок інших джерел.

Щодо фінансування інноваційної діяльності в Україні, яке безпосередньо включає інвестиції в екопроекти, велику увагу слід приділити джерелам фінансування. Як ми бачили, загалом існує чотири варіанти фінансування інноваційної діяльності: за рахунок власних коштів суб'єктів, за рахунок іноземних інвесторів, за рахунок державного бюджету України та фінансування з інших джерел. Отже, факторами пропозиції, які мають принциповий вплив на стан економічного розвитку в сегменті проектного фінансування, можна виділити обсяги витрат на інноваційну діяльність в країні. У наступному дослідженні ми визначаємо різні фінансові джерела інноваційної діяльності, щоб проаналізувати, на якому із запропонованих наборів рекомендацій слід зосередитися:

- обсяги фінансування технологічних інновацій за рахунок власних коштів суб'єктів інноваційної діяльності (X1);

- обсяги фінансування технологічних інновацій за рахунок іноземних інвесторів (X2);
- обсяги фінансування технологічних інновацій за рахунок коштів державного бюджету України (X3);
- обсяги фінансування з інших джерел (X4).

Отже, для прогнозування та регулювання процесу економічного розвитку в Україні виникає потреба в управлінні зазначені фактори. На етапі уточнення економетричної моделі з використанням табличного редактора MS Excel було проведено аналіз факторів, які можуть бути включені до моделі. Для цього були враховані всі вищезазначені показники (табл. 2).

За допомогою стандартних вбудованих функцій MS Excel було визначено наступні показники, які довели наявність кореляційного зв'язку між факторами економетричної моделі:

- коефіцієнт кореляції між ВВП та обсягами фінансування технологічних інновацій за рахунок власних коштів суб'єктів інноваційної діяльності становить:  $r_{yx1} = 0,36$ ;
- коефіцієнт кореляції між ВВП та обсягами фінансування технологічних інновацій за рахунок іноземних інвесторів:  $r_{yx2} = 0,66$ ;
- коефіцієнт кореляції між ВВП та обсягами фінансування технологічних інновацій за рахунок коштів державного бюджету України становить:  $r_{yx3} = -0,54$ ;
- коефіцієнт кореляції між ВВП та обсягами фінансування з інших джерел:  $r_{yx4} = -0,1$ .

На підставі проведених розрахунків зроблено наступні висновки:

- між обсягом ВВП та обсягами фінансування технологічних інновацій існує тісний прямий зв'язок за рахунок власних коштів суб'єктів

Таблиця 2

Вихідні дані для побудови економетричної моделі

Рік	Обсяги ВВП, млн грн	Обсяги фінансування технологічних інновацій за рахунок власних коштів суб'єктів в інноваційну діяльність, млн грн	Обсяги фінансування технологічних інновацій за рахунок іноземних інвесторів, млн грн	Обсяги фінансування технологічних інновацій за рахунок державного бюджету України, млн грн	Обсяги фінансування з інших джерел, млн грн
	Y	X1	X2	X3	X4
2012	1408889	7335.9	224.3	994.8	2925.6
2013	1454931	6973.4	24.7	1253.2	1311.3
2014	1566728	6540.3	344.1	138.7	672.8
2015	1979458	13427.0	55.1	58.6	273.0
2016	2383182	22036.0	179.0	23.4	991.1
2017	1982920	7704.1	227.3	107.8	1078.3
2018	3558706	10724.0	639.1	107.0	692.0
2019	3974564	12474.9	556.5	42.5	1147.0
2020	4194102	12297.7	279.5	125.3	1704.2

Джерело: побудовано авторами на основі даних [8]

інноваційної діяльності та за рахунок іноземних інвесторів;

- між обсягом ВВП та обсягами фінансування технологічних інновацій існує тісний зворотний зв'язок за рахунок коштів державного бюджету України;
- між обсягом ВВП та обсягами фінансування з інших джерел існує незначна обернена залежність.

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі.** На жаль, на сьогоднішній день в Україні немає офіційних організацій на макrorівні, які в майбутньому можуть бути залучені до схеми фінансової підтримки екопроектів та проектів інших інфраструктур. Фінансова реалізація таких проектів здійснюється лише на мікрорівні, за джерелами, які ми про-

налізували в таблиці 5. У такій ситуації можна використати найкращі практики ЄС щодо фінансової підтримки екопроектів.

Підтримка інновацій буде частиною інвестицій у ключові зелені сектори, необхідні для підвищення стійкості та сприяння сталому розвитку. В ЄС існує безліч програм і планів, які зосереджені на фінансуванні проектів: Horizon Europe, Next Generation EU, Recovery and Resilience facility і REPower EU. Екологічні інновації, які зменшують вплив на навколишнє середовище, підвищують стійкість до зовнішнього тиску та ефективніше використовують ресурси, є ключовими для підтримки переходу до циркулярної економіки та досягнення цілей Європейської зеленої угоди.

### Література

1. Дашборд із даними про загрози довкіллю. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. URL: <https://ecozagroza.gov.ua/> (дата звернення 07.06.2023)
2. Назаренко С., Колесник Д. Проблеми інвестиційної діяльності агробізнесу в Україні. Економіка та суспільство. 2023. № 49. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2282/2203> (дата звернення: 07.06.2023)
3. Луньова Т. С. Напрями активізації зайнятості населення України в умовах воєнної економіки. Економічний простір. 2023. № 183. С. 74–78.
4. Макалюк І. В., Кашпуренко Т. О., Баранніков М. О. Становище підприємств аграрного сектору України в умовах війни: фінансово-інвестиційні аспекти. Економіка та суспільство. 2023. № 49. URL: [https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/54700/1/Makaliuk\\_Kashpurenko\\_Barannikov\\_Stanovyshche\\_pidpriemstv\\_ahrarynoho\\_sektoru\\_Ukrainy.pdf](https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/54700/1/Makaliuk_Kashpurenko_Barannikov_Stanovyshche_pidpriemstv_ahrarynoho_sektoru_Ukrainy.pdf) (дата звернення: 07.06.2023)
5. Кравченко М., Павленко Т. Проблеми забезпечення інвестиційної привабливості вітчизняних підприємств: макроекономічні аспекти. Економіка та суспільство. 2022. № 44. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1887/1817> (дата звернення: 07.06.2023)
6. Огреніч Ю. О. Особливості формування та використання механізму управління інвестиційно-інноваційною діяльністю промислових підприємств. Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка. 2022. № 13. С. 123–134.
7. «Зелені» інвестиції у сталому розвитку: світовий досвід та український контекст. Центр Разумкова. 2019. URL: [https://razumkov.org.ua/uploads/article/2019\\_ZELEN\\_INVEST.pdf](https://razumkov.org.ua/uploads/article/2019_ZELEN_INVEST.pdf) (дата звернення: 07.06.2023)
8. Державна служба статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 07.06.2023)

### References

1. Dashboard with data on environmental threats. Ministry of Environmental Protection and Natural Resources of Ukraine. URL: <https://ecozagroza.gov.ua/> (last accessed: 06.07.2023)
2. Nazarenko S., Kolesnyk D. Problems of investment activity of agribusiness in Ukraine. Economy and society. 2023. Vol. 49. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2282/2203> (last accessed: 07.06.2023)
3. Lunyova T.S. Directions of the activation of the employment of the population of Ukraine in the conditions of the war economy. Economic space. 2023. Vol. 183. P. 74–78.
4. Makaliuk I.V., Kashpurenko T.O., Barannikov M.O. The position of enterprises of the agrarian sector of Ukraine in war conditions: financial and investment aspects. Economy and society. 2023. Vol. 49. URL: [https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/54700/1/Makaliuk\\_Kashpurenko\\_Barannikov\\_Stanovyshche\\_pidpriemstv\\_ahrarynoho\\_sektoru\\_Ukrainy.pdf](https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/54700/1/Makaliuk_Kashpurenko_Barannikov_Stanovyshche_pidpriemstv_ahrarynoho_sektoru_Ukrainy.pdf) (last accessed: 07.06.2023)
5. Kravchenko M., Pavlenko T. Problems of ensuring the investment attractiveness of domestic enterprises: macroeconomic aspects. Economy and societies. 2022. Vol. 44. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1887/1817> (last accessed: 07.06.2023)
6. Ogrenych Yu.O. Peculiarities of formation and use of the mechanism of management of investment and innovation activities of industrial enterprises. Taurian Scientific Herald. Series: Economy. 2022. Vol. 13. P. 123–134.
7. «Green» investments in sustainable development: world experience and the Ukrainian context. Razumkov Center. 2019. URL: [https://razumkov.org.ua/uploads/article/2019\\_ZELEN\\_INVEST.pdf](https://razumkov.org.ua/uploads/article/2019_ZELEN_INVEST.pdf) (last accessed: 07.06.2023)
8. State Statistics Service of Ukraine. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (last accessed: 07.06.2023)

УДК 658.8:656.07+347.463

**Пакош Олег Олександрович**

*аспірант кафедри фінансів та бізнес-консалтингу  
Київського національного університету технологій та дизайну*

**Pakosh Oleh**

*Postgraduate of the Department of Finance and Business Consulting  
Kyiv National University of Technologies and Design*

**Золковер Андрій Олександрович**

*доктор економічних наук, професор  
Київський національний університет технологій та дизайну*

**Zolkover Andrii**

*Doctor of Economic Sciences, Professor  
Kyiv National University of Technologies and Design*

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-7-9062

## ЗАПРОВАДЖЕННЯ БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГІЇ У ФІНАНСОВОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЛОГІСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ IMPLEMENTATION OF BLOCKCHAIN TECHNOLOGY IN THE FINANCIAL SECURITY OF LOGISTICS PROCESSES OF BUSINESS ENTITIES

**Анотація.** За останні роки галузь логістики в усьому світі поширилася, оскільки велика кількість бізнес-організацій усвідомили важливість логістики. Визначено, що раніше контроль над витратами наголошувався на тому, щоб залишатися конкурентоспроможним, але останнім часом зелена логістика привернула увагу через усвідомлення інтеграції економіки та суспільства в цілому. Метою статті є дослідження практики запровадження блокчейн технології у фінансовому забезпеченні логістичних процесів суб'єктів господарювання. Таким чином, мало уваги було приділено застосуванню блокчейну до екологічної логістики. Незважаючи на те, що блокчейн використовується в логістиці, більшість досліджень зосереджені на оглядах літератури та надають інформацію для практиків і наукових кіл. Таким чином, ця стаття має на меті скоротити розрив шляхом розробки структури на основі блокчейну для зеленої логістики. Акцентовано, що сьогодні «зелена» логістика є корисною концепцією для підвищення стійкості логістичних операцій, і її пов'язані політики та теоретичні дослідження були досліджені та досліджені. Вартість і ризик є перешкодою для впровадження екологічної логістики на основі блокчейну. Висока вартість – тягар для логістичних компаній. Існує кілька типів витрат, включаючи витрати на пристрій, витрати на навчання, витрати на експлуатацію та витрати на обслуговування. Замість того, щоб робити великі інвестиції, компанії можуть віддати перевагу не використовувати блокчейн. Крім того, високий ризик – це ще один тягар. Як можна використовувати блокчейн, все ще досліджується. Як наслідок, робота логістичних компаній є вразливою до перебоїв у разі виникнення технічних проблем. Однак практичному застосуванню зеленої логістики перешкоджає обмін даними в режимі реального часу, який поширений у логістичній галузі. Технологія блокчейн використовується для вирішення цієї проблеми та забезпечення обміну даними між відповідними зацікавленими сторонами. У цьому документі представлено еталонну структуру екологічної логістики на основі блокчейну для досягнення сталого функціонування логістики з інтеграцією Інтернету речей і великих даних. Нарешті, потенційні переваги та обмеження аналізуються під час впровадження цієї основи.

**Ключові слова:** блокчейн, логістика, ризик, інвестиція, зацікавлена сторона, зелена логістика.

**Summary.** In recent years, the logistics industry has expanded worldwide as a large number of business organizations have realized the importance of logistics. It was determined that earlier cost control was emphasized in order to remain competitive, but recently green logistics has gained attention due to the awareness of the integration of the economy and society as a whole. The purpose of the article is to study the practice of implementing blockchain technology in the financial support of logistics processes of business entities. Thus, little attention has been paid to the application of blockchain to environmental logistics.

Although blockchain is used in logistics, most studies focus on literature reviews and provide information for practitioners and academia. Therefore, this paper aims to bridge the gap by developing a blockchain-based framework for green logistics. It is emphasized that today green logistics is a useful concept to improve the sustainability of logistics operations, and its related policies and theoretical studies have been explored and investigated. Cost and risk are barriers to implementing blockchain-based green logistics. High cost is a burden for logistics companies. There are several types of costs, including device costs, training costs, operating costs, and maintenance costs. Instead of making large investments, companies may prefer not to use blockchain. In addition, high risk is another burden. How blockchain can be used is still being explored. As a result, the work of logistics companies is vulnerable to interruptions in the event of technical problems. However, the practical application of green logistics is hindered by real-time data exchange, which is common in the logistics industry. Blockchain technology is used to solve this problem and enable data sharing between relevant stakeholders. This document presents a blockchain-based green logistics reference framework to achieve sustainable logistics operations with the integration of the Internet of Things and Big Data. Finally, potential benefits and limitations are analyzed when implementing this framework.

**Key words:** blockchain, logistics, risk, investment, stakeholder, green logistics.

**Постановка проблеми.** Логістика відноситься до процесу стратегічного управління закупівлею, переміщенням і зберіганням матеріалів, деталей і готової продукції, а також відповідних інформаційних потоків через організацію та її маркетингові канали. За останні роки логістична галузь по всьому світу набула значного поширення, оскільки велика кількість бізнес-організацій усвідомили важливість логістики для отримання переваг з точки зору конкурентоспроможності, вартості та якості.

Галузь логістики є капіталомісткою та трудомісткою. Щоб вижити на неспокійних і жорстоких ринках, багато логістичних компаній протягом останніх десятиліть були стурбовані контролем витрат, щоб максимізувати прибуток і залишатися конкурентоспроможними. Однак із виснаженням ресурсів і дедалі більшим шкідливим тягарем для навколишнього середовища галузь логістики викликає занепокоєння щодо сталого розвитку логістики ланцюга поставок, що називається зеленою логістикою.

Зелена логістика стосується планування, контролю та впровадження потоку логістики шляхом включення сучасних технологій логістики з метою мінімізації небезпек для навколишнього середовища. Перехід до зеленої логістики означає, що галузь логістики поступово наголошує на важливості інтеграції економічних та екологічних аспектів у логістику. Хоча в минулому сталість розглядалася як витрати для логістичної галузі, сьогодні вона вважається ключовим фактором ефективності та прибутковості. Насправді логістична галузь має ефективно та результативно керувати логістичною діяльністю та процесами, що призводить до зниження витрат, щоб зменшити негативний вплив на навколишнє середовище та суспільство. Це спонукає логістичні компанії до вивчення екологічної логістики.

Застосування технології блокчейн може мати великий вплив на управління логістикою. Blockchain був задуманий у 2008 році та вперше застосований до фінансової програми Bitcoin.

Останнім часом блокчейн був застосований в інших галузях досліджень, таких як виробництво і розвиток «розумного» міста. У цьому контексті використання цієї технології для логістики є актуальним напрямком досліджень, оскільки блокчейн гарантує надійність і незмінність даних, які є відкритими для громадськості. Наприклад, у телекомунікаційній галузі блокчейн забезпечує прозорість і надійність обміну мережевим трафіком, доходом або іншими формами економічної компенсації, що може створити економічно стійкий доступ до Інтернету. Кожен учасник може інвестувати ресурси для відшкодування економічних витрат на мережеве обладнання та обслуговування. В авіаційній промисловості було досліджено основні наслідки технології блокчейн для управління операціями, а також проаналізовано зв'язки між технологією блокчейн, управлінням операціями та питаннями сталого розвитку в рамках управління ланцюгом поставок. Однак бракує мережі або структури для забезпечення найкращих результатів з точки зору ефективності, результативності та стійкості. Більшість досліджень зосереджено на вивченні політики, можливостей і бар'єрів для блокчейну в логістичній галузі, не звертаючи уваги на те, як застосувати блокчейн до логістики.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вагомий внесок у формування теоретико-методологічної бази запровадження блокчейн технології у фінансовому забезпеченні логістичних процесів зробили українські і зарубіжні науковці, такі як: Головацька С. І., Марценюк Р. А. [1], Желіховська М. [2], Тищенко Д. С. [3], Котвицька Н. [4] та ін.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою статті є дослідження практики запровадження блокчейн технології у фінансовому забезпеченні логістичних процесів суб'єктів господарювання.

**Виклад основного матеріалу.** Технологія блокчейн розглядається як революційна технологія, яка має глибокий вплив на багато сфер, таких як ланцюжки поставок, бізнес, охорона здоров'я,

виробництво та управління даними. Розумні контракти в блокчейні є важливою функцією, яка призначена для автоматичного сприяння, перевірки та забезпечення виконання переговорів і виконання цифрових контрактів без центральних органів. Багато програм розроблено на основі цієї функції. Наприклад, для розвитку електронного бізнесу в Інтернет речей (IoT) була розроблена електронна бізнес-модель IoT з використанням технології блокчейн для реалізації однорангової (P2P) торгівлі ефективно та гнучко за низькими витратами. Використовуючи смарт-контракти, блокчейн досліджувався для автоматичної торгівлі активами реального світу, такими як автомобілі, і використовувався для пом'якшення несприятливих ефектів відбору на ринках лимонів шляхом відстеження та відстеження надійного та прозорого запису історії транзакцій. Окрім фізичних активів, дані також вважаються цінним активом, який робить управління розумнішим.

Логістика в ланцюгах поставок — це управління потоком товарів між точкою походження та точкою споживання з метою задоволення вимог. Як показано на рис. 1, типовий ланцюжок постачання складається з постачальників, виробників, дистриб'юторів і клієнтів. Зацікавленого учасника вище за течією можна розглядати як продавця своїх стейкхолдерів нижнього за течією. Тому в бізнес-процесі зацікавлені сторони вище за течією можна абстрагувати як продавців, а зацікавлені сторони нижчого за течією можна абстрагувати як покупців. Наприклад, виробники є продавцями дистриб'юторів. Коли покупці купують товари у продавців, існує як мінімум дві процедури, включаючи закупівлю та розподіл.

Після успішного розміщення замовлення продавці залучають стороннього постачальника логістичних послуг (3PL) для транспортування товарів. У більшості випадків використовується

мультиmodalний транспорт. Транспорт включає перевезення на великі відстані, складування та перевезення на короткі відстані. Нарешті, товари доставляються покупцям і транзакція завершується. У процесі логістики зацікавлені сторони повинні співпрацювати та координувати разом для виконання транспортних завдань. Щоб реалізувати співпрацю та координацію, зацікавлені сторони повинні використовувати дані в реальному часі.

Однак зацікавлені сторони можуть мати власні приватні бази даних, що заважає зацікавленим сторонам обмінюватися даними. Незважаючи на те, що деякі платформи створені для полегшення обміну даними та інформацією, оновлення даних або інформації може відбуватися із затримкою, оскільки дані та інформація збираються вручну або оновлення даних та інформації в системі займає більше часу. Через відсутність даних та інформації в реальному часі логістичні ресурси можуть використовуватися неефективно, що призводить до марної витрати енергії; і неможливо прийняти динамічні рішення для задоволення вимог, таких як дати отримання та інформація про транспортні можливості. Тому сьогодні логістика має важке завдання, оскільки між зацікавленими сторонами встановлюються міцні зв'язки. Важливо збирати та ділитися даними та інформацією в реальному часі.

Щоб досягти багатостороннього обміну даними та прийняття рішень у реальному часі, потрібна технологія Інтернету речей. Однак під час застосування цієї технології часто виникають проблеми конфіденційності та безпеки даних. Технологія блокчейн базується на методі, за допомогою якого раніше невідомі сторони можуть спільно створювати та підтримувати майже будь-яку базу даних на повністю розподіленій основі.

Рівень керування — це кілька інструментів керування, які підтримують роботу цієї структури. Ці інструменти включають керування блокчейном,

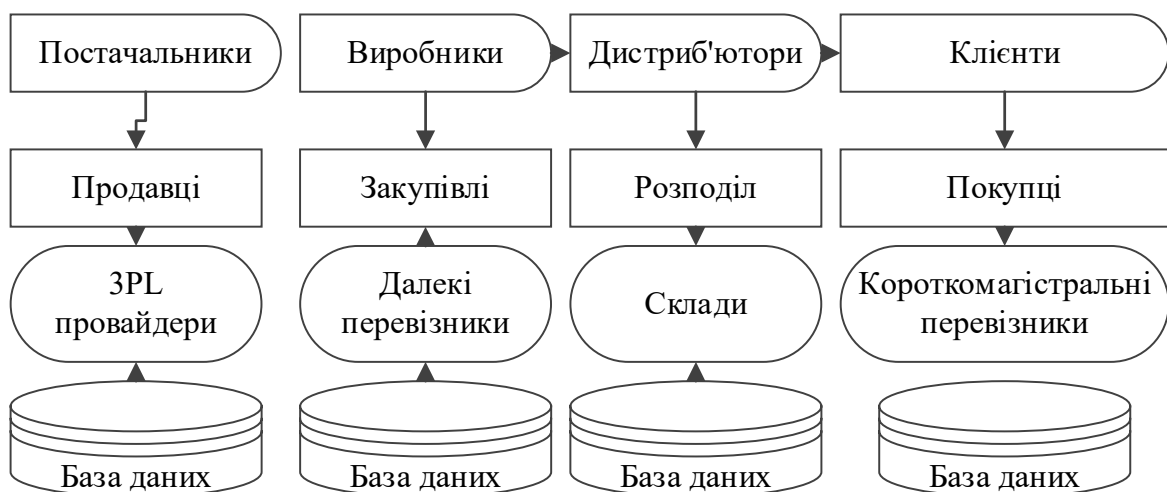


Рис. 1. Логістика в ланцюгах поставок

Джерело: побудовано авторами на основі даних [5; 6]

керування користувачами, керування мережею, аналітику великих даних тощо. Керування блокчейном спрямоване на керування та оновлення рівня блокчейну.

Керівництво користувачами відповідає за аналіз логістичного процесу в ланцюгах поставок, виявлення проблем користувачів і створення відкритих і закритих ключів. Управління мережею використовується для контролю каналів зв'язку. Аналітика великих даних використовується для обробки даних, що зберігаються в блокчейні для програм.

Зібрані дані зберігаються в серії блоків, які об'єднані один за одним у хронологічному порядку, щоб утворити блокчейн. Блокчейн складається з заголовка та тіла. Перший містить всю метадані, тоді як другий зберігає дерево Merkle перевірених і хешованих даних [7]. Дерево Merkle містить інформацію про замовлення, дати відвантаження, дати отримання, достовірну інформацію, інформацію про оператора тощо. Щоб сформувати блокчейн, потрібні три ключові елементи. Перший — це механізм консенсусу, який відноситься до алгоритмів консенсусу, щоб гарантувати узгодженість даних і дозволити всім вузлам мережі блокчейну досягти згоди щодо даних; другий — механізм стимулювання, який використовується для мотивації всіх вузлів записувати дані; і третій — це криптографія, яка спрямована на шифрування та захист даних.

Прикладний рівень надає різноманітні програми, такі як відстеження логістики, аналіз викидів, розумні транзакції та спільна логістика для користувачів на рівні користувача. Користувачі називають зацікавлених сторін, пов'язаних з логістикою в ланцюгах поставок.

Ця програма є фундаментальною, але важливою програмою. Він надає відповідним зацікавленим сторонам можливість відстежувати та відстежувати товари завдяки застосуванню мережі блокчейн, як показано на рис. 2.

Ця програма має великий вплив на ефективність логістики та ланцюгів постачання, безпеку товарів і ефективність доставки точно в строк. Завдяки відстеженню логістики, що забезпечується технологією блокчейн, зацікавлені сторони можуть легко отримувати послідовні та надійні дані та інформацію про логістичний процес товарів. На основі послідовних і надійних даних та інформації зацікавлені сторони можуть заощадити ресурси та матеріали, щоб принести значні економічні прибутки підприємствам. Це забезпечує потенціал для реалізації зворотної зеленої логістики, яка є координацією повного, ефективного та ефективного використання продуктів і матеріалів протягом усього життєвого циклу продукту. Уряд також може використовувати цю програму для легкого регулювання логістичної галузі.

Маршрутизація транспортних засобів. Програма маршрутизації транспортних засобів спрямо-

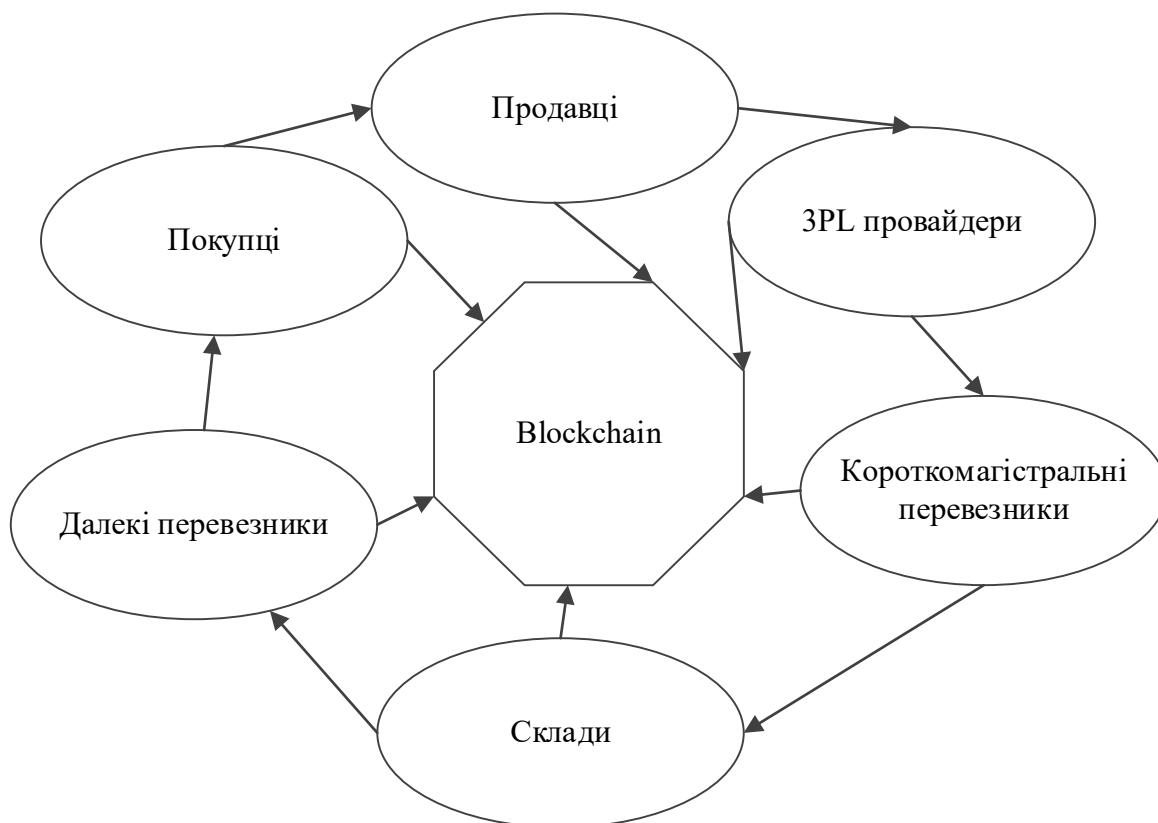


Рис. 2. Простежуваність логістики  
Джерело: побудовано авторами на основі даних [7; 8]



вана на пошук оптимальних маршрутів для кількох транспортних засобів, щоб відвідати групу покупців. Ця програма відіграє вирішальну роль у логістиці та проектуванні ланцюга поставок. За допомогою даних у реальному часі маршрути транспортних засобів можна оптимізувати в режимі реального часу, щоб уникнути заторів і зменшити викиди вуглецю. Отже, енергія споживання можна значно зменшити та захистити навколишнє середовище. Усі вимоги та специфікації доставки записуються в мережу блокчейн, і користувачі можуть отримати їх із блокчейну та встановити цілі оптимізації для розрахунку оптимальних результатів. Маршрутизація транспортних засобів може сприяти кращій екологічній логістиці та рішенням щодо дизайну ланцюга поставок для покращення ефективності сталого розвитку.

Управління енергозбереженням. Управління енергозбереженням є корисним інструментом для моніторингу, контролю та керування використанням енергії. Традиційно енергією неможливо управляти та контролювати її належним чином через брак достовірних даних про споживання енергії. Логістичні компанії не можуть оцінити загальну екологічну ефективність. За допомогою фізичних об'єктів, оснащених інтелектуальними датчиками, дані про споживання енергії в режимі реального часу можна збирати, а потім записувати в блокчейн. Логістичні компанії можуть використовувати дані для проведення аналізу енергії без обробки даних вручну та використовувати результати аналізу для пошуку рішень з енергозбереження. Аналітика великих даних може забезпечити загальне рішення для економії енергії. Наприклад, логістичні компанії можуть правильно вибрати різні типи транспортних засобів (екологічні та дизельні транспортні засоби) за різними сце-

наряями за допомогою цієї програми. Управління енергозбереженням може зменшити забруднення навколишнього середовища та вирішити проблеми, які бентежать керівників підприємств. Це також один із найважливіших шляхів створення зеленого ланцюжка поставок.

Спільна логістика. Ця програма дозволяє логістичним компаніям співпрацювати одна з одною, щоб обслуговувати набір клієнтів, одночасно знижуючи витрати на логістику вантажів і максимально завантажуючи потужності об'єктів. Така співпраця між логістичними компаніями може зменшити споживання енергії та викиди вуглекислого газу, а також збільшити прибутковість. Як правило, існує спільний ринок логістики з кількома агентами, які хочуть торгувати своїми логістичними ресурсами або логістичними завданнями.

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі.** Технологія блокчейн — це революційна інновація, яка може трансформувати поточні галузі та бізнес. Пропонується структура екологічної логістики на основі блокчейну шляхом інтеграції IoT і великих даних у логістичну галузь. Аналізується логістичний процес у ланцюгах постачання та визначаються існуючі проблеми, які заважають логістичній галузі реалізувати екологічну логістику.

Щодо напрямків майбутніх досліджень, буде дано відповідь на наступні дослідницькі питання. Перше питання полягає в тому, як ефективно з'єднати фізичний рівень із рівнем сприйняття для збору логістичних даних. Друге питання полягає в тому, як розробити механізми стимулювання, які мотивують логістичні компанії брати участь у побудові блокчейну. Третє питання полягає в тому, як вирішити високі витрати та ризики під час впровадження технології блокчейн.

#### Література

1. Головацька С.І., Марценюк Р.А. Сучасні тенденції адміністрування звітності підприємства в умовах цифрової економіки. Вісник ЛТЕУ. Економічні науки. 2022. № 70. С. 27–33.
2. Желіховська М. Моделювання логістичної системи підприємства в умовах цифрової економіки. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2022. № 4. С. 50–55.
3. Тищенко Д.С. Цифрова трансформація як драйвер розвитку економіки. Цифрова економіка та економічна безпека. 2023. № 4 (04). С. 38–45.
4. Котвицька Н. Теоретичні засади інновацій у агропродовольчій сфері. Науковий вісник Полісся. 2022. № 2(25). С. 59–76.
5. Сус Т., Ємець О., Мовчун С., Онишко С., Цюпа О. Формування стратегії інноваційного розвитку аграрного сектора та фінансування її реалізації. Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії і практики. 2022. № 6(47). С. 150–159.
6. Котельникова Ю.М. Підвищення конкурентоспроможності підприємств в умовах цифровізації. Innovation and Sustainability. 2022. № 4. С. 101–108.
7. Lebedeva L., Sorokina A. Contactless economics: a theoretical phenomenon and the practice of formation. Commodities-and-markets. 2022. № 42(2). P. 13–30.
8. Гуренко А.В., Зубов С.В. Впровадження інтелектуальних логістичних технологій в інфраструктурний комплекс морського транспорту. Економічний вісник Донбасу. 2020. № 3(61). С. 146–153.

#### References

1. Holovatska S. I., Martsenyuk R. A. Modern trends in the administration of enterprise reporting in the conditions of the digital economy. Bulletin of LTEU. Economic sciences. 2022. Vol. 70. P. 27–33.
2. Zhelikhovska M. Modeling of the logistics system of the enterprise in the conditions of the digital economy. Bulletin of the Khmelnytskyi National University. Economic sciences. 2022. Vol. 4. P. 50–55.
3. Tyshchenko D. S. Digital transformation as a driver of economic development. Digital economy and economic security. 2023. Vol. 4, No. 4. P. 38–45.
4. Kotvytska N. Theoretical foundations of innovations in the agro-food sector. Polissya scientific bulletin. 2022. Vol. 2, No. 25. P. 59–76.
5. Cus T., Yemets O., Movchun S., Onyshko S., Tsyupa O. Formation of the strategy of innovative development of the agrarian sector and financing of its implementation. Financial and credit activity: problems of theory and practice. 2022. Vol. 6, No. 47. P. 150–159.
6. Yu. M. Kotel'nikova. Increasing the competitiveness of enterprises in the conditions of digitalization. Innovation and Sustainability. 2022. Vol. 4. P. 101–108.
7. Lebedeva L., Sorokina A. Contactless economics: a theoretical phenomenon and the practice of formation. Commodities and markets. 2022. Vol. 42, No. 2. P. 13–30.
8. Gurenko A. V., Zubov S. V. Implementation of intelligent logistics technologies in the infrastructure complex of sea transport. Economic Herald of Donbass. 2020. Vol. 3, No. 61. P. 146–153.

**Рущишин Марія Олегівна**  
*здобувач ступеня доктора філософії*  
*Львівського національного університету імені Івана Франка*  
**Rushchyshyn Mariia**  
*PhD Candidate of the*  
*Ivan Franko National University of Lviv*  
ORCID: 0000-0002-8775-1397

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-7-9059

## ОПТИМІЗАЦІЯ ДЖЕРЕЛ ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВ ЯК СКЛАДОВОЇ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЇХ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

## OPTIMIZATION OF SOURCES OF FORMATION OF FINANCIAL RESOURCES OF DOMESTIC ENTERPRISES AS A COMPONENT OF ENSURING THEIR INNOVATIVE DEVELOPMENT

**Анотація.** Привернуто увагу до проблем ідентифікації джерел, форм та способів залучення фінансових ресурсів у цілях здійснення інноваційної діяльності з урахуванням специфіки функціонування вітчизняних підприємств. Показано, що управління фінансовими ресурсами в сфері інноваційного розвитку суб'єктів господарювання потребує постійних новацій у відповідності до змін у видах інновацій, рівні інноваційно-технологічної активності суб'єкта бізнесу, ситуації на ринку інновацій і т.п. Метою дослідження визначено виявлення та оптимізацію джерел формування фінансових ресурсів вітчизняних підприємств для реалізації проектів їх інноваційного розвитку. Показано, що сучасні реалії функціонування вітчизняних підприємств, у т.ч. через повномасштабну війну і її критично негативні суспільно-економічні наслідки, значно ускладнюють інноваційний шлях розвитку українського бізнесу. Проблемою також є відсутність повноцінного фінансування інноваційної діяльності вітчизняного бізнесу. Визначено найбільш раціональні джерела формування фінансових ресурсів, необхідних для ведення інноваційної діяльності й упровадження інновацій, причому у відповідності до таких видів інновацій, як (1) продуктові, (2) процесні, (3) маркетингові, (4) управлінські. Вказано на переваги та недоліки розробки й комерціалізації відповідних видів інновацій. Визначено чотири групи ((1) ресурси суб'єктів загальної фінансово-кредитної системи, (2) ресурси зовнішніх інвесторів та партнерів, (3) внутрішні наявні ресурси у суб'єктів господарювання, (4) ресурси, які можуть бути іммобілізованими в разі більш ефективного використання економічного потенціалу бізнесу) та відповідні джерела, а також розроблено модель формування фінансових ресурсів для забезпечення інноваційного розвитку вітчизняних підприємств. Вказано на переваги й недоліки залучення фінансових ресурсів під інноваційні цілі з кожного зі джерел їх формування.

**Ключові слова:** інноваційний розвиток, фінансові ресурси, джерела формування, вітчизняні підприємства, система управління

**Summary.** Attention is drawn to the problems of identifying sources, forms and methods of attracting financial resources for the purpose of implementing innovative activities, taking into account the specifics of the functioning of domestic enterprises. It is shown that the management of financial resources in the field of innovative development of business entities requires constant innovations in accordance with changes in the types of innovations, the level of innovative and technological activity of the business entity, the situation on the innovation market, etc. The purpose of the research is to identify and optimize the sources of the formation of financial resources of domestic enterprises for the implementation of projects of their innovative development. It is shown that the modern realities of the functioning of domestic enterprises, including due to a full-scale war and its critically negative socio-economic consequences, significantly complicate the innovative path of Ukrainian business development. The problem is also the lack of full financing of innovative activities of domestic business. The most rational sources of the formation of financial resources necessary for conducting innovative activities and implementing innovations have been identified, and in accordance with such types of innovations as (1) product, (2) process, (3) marketing, (4) managerial. The advantages and disadvantages of the development and commercialization of the relevant types of innovations are indicated. Four

groups are defined ((1) resources of subjects of the general financial and credit system, (2) resources of external investors and partners, (3) internal available resources of the business entity, (4) resources that can be immobilized in case of more effective use of the economic potential of business) and relevant sources, as well as a model of the formation of financial resources has been developed to ensure the innovative development of domestic enterprises. The advantages and disadvantages of attracting financial resources for innovative goals from each of the sources of their formation are indicated.

**Key words:** innovative development, financial resources, sources of formation, domestic enterprises, management system.

**Постановка проблеми.** Загально відомо, що інноваційний шлях розвитку бізнесу не тільки перспективний, а часто безальтернативний, адже саме інновації дозволяють зміцнити конкурентні позиції в умовах високого рівня конкуренції на ринку збуту продукції (надання послуг). Інновації також дозволяють підвищити ефективність виробничих процесів, а це прямий шлях до зниження ресурсомісткості, а через це — собівартості продукції. Відповідно, виробник має змогу або перемагати в конкурентній боротьбі за рахунок нижчої ціни, або істотно наростити рентабельність підприємства через більшу різницю між ціною та собівартістю. Однак, сучасні реалії функціонування вітчизняних підприємств, у т.ч. через повномасштабну війну і її критично негативні суспільно-економічні наслідки, значно ускладнюють інноваційний шлях розвитку українського бізнесу. Ускладнюються й питання фінансування інноваційної діяльності вітчизняного бізнесу. За такої ситуації актуалізується завдання обґрунтування раціональних джерел формування фінансових ресурсів, необхідних для ведення інноваційної діяльності й впровадження інновацій.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Ще з другої половини ХХ ст. разом із прискоренням науково-технічного прогресу, переходом до вищих технологічних укладів та впровадженням автоматизованих систем виробництва твердо укорінилося переконання про прямий зв'язок інновацій та зростання. Відтак, з тих пір багато наукових публікацій присвячено питанням управління інноваційним розвитком підприємств. З-поміж сучасних вітчизняних дослідників цих питань можна виокремити публікації таких науковців, як О. Дибя [1, с. 111–118], О. Малій [5, с. 71–74], В. Смесова, І. Іщенко [8, с. 76–82], Л. Чех, О. Корогодова [10] та ін.

Інновації тісно пов'язані з інвестиціями. Відтак, актуальними в плані джерел їх формування, методики оцінювання ефективності, організації інвестиційного процесу у проектах інноваційного розвитку підприємств тощо є результати досліджень таких авторів, як Р. Лупак, І. Польова [4, с. 88–92], В. Фоміних, Д. Безпалова, А. Довгопола [9, с. 61–64] та ін.

Значно ширшою є проблематика формування фінансових ресурсів для інноваційного розвитку суб'єктів господарювання. Ці аспекти достатньо комплексно розкриті в працях М. Крупки, Н. Демчишак [2, с. 47–64], М. Руцишин [3, с. 85–94], Н. Рибалко [6, с. 27–29], І. Рудченко [7, с. 16–19].

Однак, проблема виявлення оптимальних джерел, форм та способів залучення фінансових ресурсів у цілях здійснення інноваційної діяльності підприємств, по-перше, складна; по-друге, актуальна завжди; по-третє, потребує постійних новацій з її вирішення у відповідності до змін у видах інновацій, рівні інноваційно-технологічної активності суб'єкта бізнесу, ситуації на ринку інновацій і т.п.

**Мета статті.** Метою дослідження є виявлення та оптимізація джерел формування фінансових ресурсів вітчизняних підприємств для реалізації проектів їх інноваційного розвитку.

**Виклад основного матеріалу.** Закономірно, що найбільш оптимальним варіантом фінансування інноваційної діяльності є власні кошти підприємств, а саме — накопичений прибуток, що може слугувати джерелом здійснення інвестицій в інноваційні проекти, та доходи від операційної діяльності, частина яких може скеровуватися на покриття поточних витрат, необхідних для обслуговування перебігу інноваційної діяльності (заробітна плата персоналу, задіяного в сфері інтелектуальної творчої діяльності, досліджень і розробок, експериментальної діяльності тощо; придбання потрібних розхідних матеріалів; амортизація основних засобів лабораторій, приміщень, дослідницького обладнання і устаткування; дослідження ринку та споживачів; оплата вартості оформлення та отримання ліцензій, патентів і свідоцтв і т.п.). Власні кошти більш оперативні в залученні та обслуговуванні, не потребують додаткових витрат, пов'язаних з відсотками за їх використання, на іпотеку чи страхування під час отримання кредиту.

Однак, нинішні реалії значно погіршили фінансово-економічний стан вітчизняного бізнесу. Далеко не всі підприємства мають можливості фінансувати власний інноваційний розвиток зі внутрішніх джерел і ця обставина вимагає диверсифікації джерел формування фінансових ресурсів бізнесу.

Погіршення можливостей фінансування інноваційної діяльності з внутрішніх джерел актуалізує питання залучення зовнішнього фінансування, однак на вигідних умовах і за ситуації, коли вартість залучення і обслуговування кредитних (позикових) ресурсів не призведе до погіршення параметрів ефективності відповідних проектів.

Джерела формування зовнішніх фінансових ресурсів можна поділити на дві групи:

(1) суб'єкти, які мають інтерес в інноваційно-технологічній діяльності бізнесу та її результатах

(партнери по бізнесу, виробники та/чи споживачі продукції промислового призначення, спеціалізовані (на інвестиційно-інноваційних проектах) інвестори, венчурні фонди, організації, які підтримують та фінансують високотехнологічні стартапи, співучасники кластерів, бізнес-асоціацій, міжнародні фонди технічної фінансової допомоги, держава та органи місцевого самоврядування, які орієнтовані на надання бюджетної та іншої підтримки суспільно значимим інноваційним проектам суб'єктів господарської діяльності);

(2) суб'єкти фінансово-кредитної системи країни, регіону, що надають фінансові послуги (банки, позабанківські кредитні структури, лізингові і факторингові компанії, суб'єкти ринку страхових послуг, інститути спільного фінансування, компанії з управління активами, інші суб'єкти, наділені правами надавати позики, фінансувати проекти, зокрема інноваційно-технологічного розвитку).

Перевагами другої групи джерел формування зовнішніх фінансових ресурсів для обслуговування інноваційних проектів є те, що надання фінансових послуг — це їх безпосередній продукт, який вони пропонують на ринку, відповідно, вони мають високий рівень зацікавлення у наданні в користування фінансового ресурсу. Однак, водночас і недоліком є висока вартість залучення (необхідність страхування ризиків, надання в іпотеку майна чи земельної ділянки або виведення частини фінансових активів у якості забезпечення кредиту, інші витрати, пов'язані з оформленням позик тощо).

Що стосується першої групи зовнішніх джерел формування фінансових ресурсів інноваційної діяльності вітчизняних підприємств, то, як правило, залучення таких коштів обходиться дешевше (до прикладу, у випадку співінвестування зовнішній інвестор може розраховувати лише на участь у прибутках та ділити ризики проекту; у кейсі бюджетно-грантової підтримки кошти можуть виділятися на безповоротній основі та без відсотків на їх використання; за оперативного лізингу безпосереднє майно, яке надається в користування, і слугує об'єктом забезпечення). Проте, такий ресурс складніше відшукати і, відповідно, залучити, особливо під фінансування інноваційних проектів бізнесу, які, як відомо, більш ризикові у порівнянні з типовими інвестиціями у проекти, які вже засвідчили свою високу ефективність.

Своєю чергою, внутрішні джерела формування фінансового ресурсу також можна умовно розділити на дві групи:

(1) активи, сформовані у попередніх часових періодах (статутний, додатковий і резервний капітал, нерозподілений прибуток, дохід та прибуток від операційної діяльності, фінансових операцій, амортизаційні відрахування, іммобілізовані внутрішні фінансові ресурси, забезпечення поточних витрат і платежів);

(2) фінансові ресурси, отримані у підсумку більш інтенсивного використання економічного потенціалу бізнесу (приріст доходів та прибутку в підсумку нарощення обсягів виробництва та збуту продукції (надання послуг), зростання ділової активності (більш інтенсивне використання оборотного капіталу), зниження витратомісткості та підвищення рівня рентабельності, оптимізація витрат, підвищення фінансово-економічної ефективності використання ресурсів, диверсифікація бізнесу).

Кожна з них також наділена власними перевагами і недоліками. Зокрема, перевагами першої групи джерел є оперативність. Такі ресурси можна використовувати безпосередньо вже, а частину з них — статутний та ін. капітал, наявний прибуток — практично без будь-яких додаткових витрат. Однак, використання коштів з цих джерел може послаблювати фінансово-економічну стійкість суб'єкта господарювання, обмежувати його у можливостях інвестувати капітал у інші, часто менш ризикові та більш стабільні проекти. Тоді як перевагами другої групи джерел є їх ув'язка зі зростанням ефективності бізнесу. Іншими словами, за такої ситуації бізнес, по суті, спершу заробляє (формує) потрібний ресурс, а надалі — інвестує його в інноваційно-технологічну модернізацію.

Беручи до уваги переваги й недоліки визначених джерел формування фінансового ресурсу інноваційного розвитку, менеджмент інноваційно-активних підприємств має також ув'язувати ухвалення рішень з перевагами і можливостями кращого фінансування відповідних проектів у залежності від видів інновацій. Існують різні їх класифікації, однак згідно найбільш типової розглядають 4 групи інновацій: (1) продуктові (спрямовані на створення і виведення на ринок принципово нових товарів (продукції, послуг) чи їх значне (суттєве) поліпшення); (2) процесні (пов'язані зі створенням принципово нових (чи вдосконалених) техніки і технологій виробництва продукції (надання послуг)); (3) маркетингові (які стосуються нововведень у маркетинговій діяльності суб'єктів господарювання, зокрема в ціноутворенні, рекламі і стимулюванні збуту, позиціонуванні продукції на ринку); (4) організаційні (орієнтовані на суттєве вдосконалення управлінських процесів (внутрішніх бізнес-процесів та зовнішніх комунікацій і організації процесів збуту продукції)).

Кожен з цих видів інновацій має власну специфіку, а, відтак, різняться й обсяги потреби у фінансових ресурсах, необхідних для їх створення і комерціалізації. Так, найскладнішими, як правило, є продуктові та процесні інновації. Вони потребують значних фінансових, людських та часових витрат на їх створення, адже у їх випадку інноваційний процес триваліший, він передбачає послідовне перетворення ідеї на товар, техніку чи

технологію, що проходить етапи фундаментальних і прикладних досліджень, конструкторських робіт, виробничих перевірок, тестувань, маркетингу та безпосередньо доведення до виробництва. Здебільшого в ході таких інновацій створюються

такі об'єкти інтелектуальної власності, як винаходи, корисні моделі та промислові зразки.

Своєю чергою, маркетингові та організаційні інновації більше пов'язані з інтелектуальною творчою діяльністю управлінського персоналу, не по-

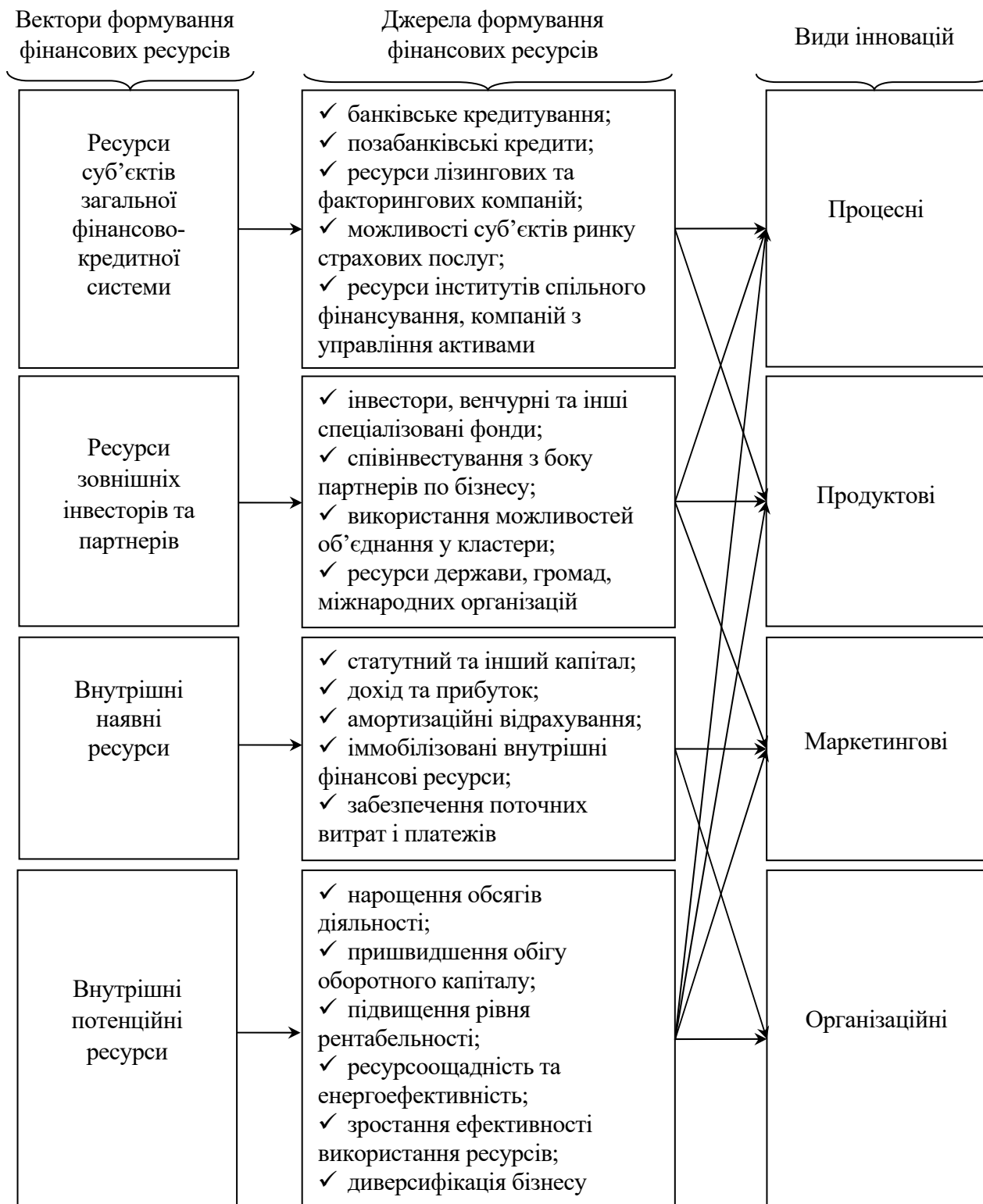


Рис. 1. Модель формування фінансових ресурсів для забезпечення інноваційного розвитку вітчизняних підприємств  
Джерело: авторська розробка

требують певного обладнання чи устаткування на їх створення й тестування. Відтак, мають нижчу вартість або й узагалі (в разі їх створення керівництвом чи працівниками підприємства) обходяться суб'єкту господарювання умовно безкоштовно. Але, якщо для цього залучаються зовнішні фахівці (до прикладу, консалтингові структури для розробки нового концепту організаційної структури бізнесу чи маркетингу, реклами і просування продукції на нові ринки з новим брендингом), то це також можуть бути достатньо коштовні кампанії. Утім, вони рідко пов'язані з інвестиціями та можуть фінансуватися головню з внутрішніх джерел.

Узагальнюючи наведене, загальну модель формування фінансових ресурсів забезпечення інноваційної діяльності вітчизняних підприємств можна сформулювати як на рис. 1. Таким чином, в сьогоденнішніх реаліях високої вартості залучення зовнішніх фінансових ресурсів та сфокусованості внутрішнього капіталу в більшій мірі на обслуговуванні операційної фінансово-господарської діяльності створення і комерціалізацію продуктивних та процесних інновацій більш доречно фінансувати за рахунок ресурсів загальної фінансово-кредитної системи, а також ресурсів зовнішніх інвесторів і партнерів по бізнесу.

Залучення партнерів по бізнесу, особливо якщо це учасники вертикальної чи горизонтальної інтеграції або локальних інтегрованих структур (кластерів), також доцільно використовувати в цілях спільних напрацювань у сфері маркетингових та організаційних інновацій. За такого підходу, фактично, відбувається спільна участь у створенні бізнес-ідей, а надалі їх впровадженні в господарській практиці, причому з досягненням спільної мети та бізнес-інтересів. Відповідно, це не лише дешевше фінансово, але й потрібне кожному з учасників.

Щодо наявних внутрішніх фінансових ресурсів, то вони більше потрібні для фінансування поточної виробничої і фінансово-господарської діяльності. Відтак, в разі дійсно вільних коштів, частину з них можна зорієнтувати на фінансування маркетингових чи організаційних інновацій.

Утім значно перспективніше використовувати в таких цілях внутрішні потенційні ресурси, які будуть акумульовані у підсумку підвищення ефективності виробництва, а також функціонування бізнес-структури на загал. При тому, за наяв-

ності цього джерела фінансування інноваційно-технологічної діяльності ще перспективніше формувати фінансовий ресурс і продуктивних, і процесних інновацій. Це дозволить уникнути залучення більш дорогих зовнішніх фінансових активів і ресурсів.

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших досліджень.** Інноваційна активність вітчизняних підприємств не висока, що негативно і не сприяє зміцненню конкурентоспроможності їх товарів (продукції, послуг) не тільки на зовнішньому, але й на внутрішньому ринках збуту. Зміна ситуації потребує активізації інноваційно-технологічної діяльності вітчизняних підприємств. Однак, це завдання істотно ускладнилося в теперішніх реаліях, особливо через проблеми формування фінансових ресурсів, необхідних для повноцінної розробки та впровадження інновацій. Відтак, встановлено з яких джерел менеджменту бізнесу краще залучати фінансовий ресурс під ті, чи інші види інновацій. При тому, спектр відповідних джерел достатньо розлогий. По-перше, це ресурси суб'єктів загальної фінансово-кредитної системи (банківське кредитування; позабанківські кредити; ресурси лізингових та факторингових компаній; можливості суб'єктів ринку страхових послуг; ресурси інститутів спільного фінансування, компаній з управління активами); по-друге, — ресурси зовнішніх інвесторів та партнерів (інвестори, венчурні та інші спеціалізовані фонди; співінвестування з боку партнерів по бізнесу; використання можливостей об'єднання у кластери; ресурси держави, громад, міжнародних організацій); по-третє, — внутрішні наявні ресурси (статутний та інший капітал; дохід та прибуток; амортизаційні відрахування; іммобілізовані внутрішні фінансові ресурси; забезпечення поточних витрат і платежів); по-четверте, — ресурси, які можуть бути іммобілізованими в разі більш ефективного використання економічного потенціалу бізнесу (нарощення обсягів діяльності; пришвидшення обігу оборотного капіталу; підвищення рівня рентабельності; ресурсоощадність та енергоефективність; зростання ефективності використання ресурсів; диверсифікація бізнесу).

Подальші наукові дослідження у визначеному напрямі мають стосуватися моделювання оптимальності обсягів фінансових ресурсів на впровадження інноваційно-технологічних проектів.

#### Література

1. Діба О.М. Інноваційний розвиток підприємств в умовах глобалізації. Стратегія економічного розвитку України. 2018. № 42. С. 111–118.
2. Крупка М.І., Демчишак Н.Б. Сучасна парадигма фінансового регулювання інноваційної діяльності в Україні. Фінанси України. 2017. № 11. С. 47–64.

3. Крупка М.І., Рущишин М.О. Фінансовий механізм державно-приватного партнерства в забезпеченні інноваційного розвитку підприємств України. Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка». 2022. № 26 (54). С. 85–94.
4. Лупак Р.Л., Польова І.М., Васильців В.Г. Управління покращенням інвестиційного забезпечення підприємств. Бізнес Інформ. 2015. Вип. 12. С. 88–92.
5. Малій О.Г. Фінансові ресурси підприємств та джерела їх формування: теоретичні аспекти. Актуальні проблеми інноваційної економіки. 2016. № 2. С. 71–74.
6. Рибалко Н.О. Фінансові ресурси — основа діяльності підприємств. Формування ринкових відносин в Україні. 2009. № 3 (94). С. 27–29.
7. Рудченко І.В. Удосконалення механізму управління фінансовими ресурсами підприємства. Сучасні питання економіки і права. 2011. Вип. 1. С. 16–19.
8. Смесова В.Л., Іщенко І.О. Інновації як основа підвищення якості продукції та забезпечення конкурентоспроможності підприємства. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент. 2020. Вип. 43. С. 76–82.
9. Фоміних В.І., Безпалова Д.І., Довгопола А.Д. Аспекти формування та використання фінансових ресурсів підприємства. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Економічні науки. 2017. № 2(2). С. 61–64.
10. Чех Л.М., Корогодова О.О. Інноваційний розвиток економіки України в умовах Індустрії 4.0. Актуальні проблеми економіки та управління. 2020. № 14. URL: <http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/205849> (дата звернення: 06.07.2023)

#### References

1. Dyba O. Innovative development under globalization conditions. *Strategiya ekonomichnogo rozvytku Ukrainy*. 2018. № 42. P. 111–118.
2. Krupka M.I., Demchyshak, N.B. Modern paradigm of financial regulation of innovative activity in Ukraine. *Finansy Ukrainy*. 2017. № 11. P. 47–64.
3. Krupka M.I., Rushchyshyn M.O. Financial mechanism of public-private partnership in ensuring innovative development of enterprises of Ukraine. *Naukovi zapysky Natcionalnogo Universytetu «Ostrozka Akademiya»*. Seriya ekonomichna. 2022. № 26 (54). P. 85–94.
4. Lupak R.L., Poliova I.M., Vasylytsiv V.G. Management of the improvement of investment provision of enterprises. *Biznes Inform*. 2015. № 12. P. 88–92.
5. Malij O. Gh. Financial resources of enterprises and sources of their formation: theoretical aspects. *Aktualni problemy innovatciynoyi ekonomiky*. 2016. № 2, P. 71–74.
6. Rybalko N.O. Financial resources are the basis of enterprise activity. *Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini*. 2009. № 3(94). P. 27–29.
7. Rudchenko I.V. Improving the mechanism of financial resources management of the enterprise. *Suchasni pytannia ekonomiky i prava*. 2011. № 1. P. 16–19.
8. Smiesova V.L., Ishchenko I.O. Innovation as the basis of increasing product quality and ensuring competitiveness of the enterprise. *Naukovyi Visnyk Mizhnarodnogo Humanitarnogo Universytetu*. Seriya: Ekonomika ta menedgement. 2020. № 43. P. 76–82.
9. Fominykh V.I., Bezpalova D.I., Dovghopola A.D. Aspects of formation and use of financial resources of the enterprise. *Naukovyi Visnyk Khersonskogo Derzhavnogo Universytetu*. *Ekonomichni naukovi seriyi*. 2017. № 27(2). P. 61–64.
10. Chekh L.M., Korohodova O.O. Innovative development of ukrainian economy in Industry 4.0. *Aktualni Problemy Ekonomiky ta Menedgementu*. 2020. № 14. URL: <http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/205849> (access date: 06.07.2023)



Малінов Владислав Андрійович  
аспірант,  
Національний університет харчових технологій  
Vladyslav Malinov  
Postgraduate student of  
National University of Food Technologies  
ORCID: 0000-0002-0112-4975

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-7-9099

## БІОЕНЕРГЕТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ ГАЛУЗІ АПК В УКРАЇНІ: ЕКОНОМІЧНИЙ СТАН, МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ТА ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ

## BIOENERGY POTENTIAL OF AGRO-INDUSTRIAL PROCESSING ENTERPRISES IN UKRAINE: ECONOMIC STATUS, INTERNATIONAL EXPERIENCE AND WAYS OF OPTIMISATION

**Анотація.** Стаття присвячена аналізу біоенергетичного потенціалу переробних підприємств агропромислового комплексу України. Досліджено поточний економічний стан цих підприємств, а також розглянуто міжнародний досвід у цій сфері. Основна увага приділяється можливостям оптимізації використання біоенергетичних ресурсів як засобу підвищення ефективності та зниження витрат. Проаналізовано численні ключові фактори, що впливають на розвиток біоенергетики в Україні, які охоплюють економічні, технічні та екологічні аспекти. Підкреслюється важливість вивчення міжнародного досвіду та його адаптації до українських реалій. Особлива увага приділяється питанням енергоефективності та використання відновлюваних джерел енергії. Дослідження ґрунтується на аналізі різноманітних джерел даних, таких як статистика, наукові публікації та дослідження. Комплексний підхід сприяє глибокому розумінню ситуації та перспектив розвитку біоенергетики в Україні.

Основні висновки вказують на те, що Україна має величезний потенціал для розвитку біоенергетики, але для цього необхідно вирішити низку проблем, які потребують першочергового вирішення. До них відносяться забезпечення достатнього фінансування, розробка ефективної національної стратегії розвитку та забезпечення державної підтримки. Незважаючи на значний потенціал біоенергетики в Україні, існують перешкоди, пов'язані з фінансуванням, стратегічним плануванням та державною підтримкою для повної реалізації потенціалу.

Всебічний аналіз міжнародного досвіду та українських реалій має вирішальне значення для оптимізації біоенергетики та підвищення ефективності при одночасному зниженні витрат. Цілісне, засноване на даних дослідження економічних, технічних та екологічних аспектів формує розуміння перешкод та шляхів розвитку української біоенергетики. Підкреслюється важливість адаптивного використання найкращих світових практик з урахуванням контексту.

Загалом, Україна має значний невикористаний біоенергетичний потенціал, але має подолати економічні, стратегічні та політичні виклики для розвитку цього сектору. Ретельна оцінка агропромислового комплексу та врахування міжнародного досвіду допоможуть визначити оптимальні шляхи використання біоенергії для підвищення ефективності та сталості. Постійні дослідження та аналіз даних забезпечать чіткість навігації на складному перетині екологічних, технічних та економічних аспектів, пов'язаних з цим питанням.

**Ключові слова:** біоенергетика, переробні підприємства, галузь АПК, економічний стан, міжнародний досвід, економічний стан, переробна галузь, агропромисловий комплекс, альтернативні джерела енергії, біогаз.

**Summary.** The article delves into analyzing the bioenergy potential of processing enterprises within Ukraine's agro-industrial complex. It examines the current economic state of these enterprises while also looking at relevant international experience in this area. The focus centers on possibilities to optimize utilization of bioenergy resources as a means to enhance efficiency and

reduce costs. Numerous key factors impacting bioenergy development in Ukraine are explored, spanning economic, technical, and environmental dimensions. The importance of studying international practices and tailoring them to Ukrainian realities is emphasized. Particular attention concentrates on energy efficiency and leveraging renewable energy sources. The study draws upon analysis of diverse data sources like statistics, scientific publications, and research. A comprehensive approach facilitates deep understanding of the situation and prospects for bioenergy advancement in Ukraine.

Core conclusions indicate Ukraine possesses immense potential for bioenergy expansion, yet multiple challenges need addressing first. These include securing adequate financing, crafting an effective national development strategy, and ensuring governmental support. While Ukraine boasts substantial bioenergy promise, hurdles persist regarding financing, strategic planning, and state-level backing to fully realize possibilities.

Comprehensive analysis of international experience and Ukrainian realities is critical to optimize bioenergy and increase efficiency while lowering costs. Holistic, data-driven investigation of economic, technical, and environmental dimensions shapes understanding of roadblocks and pathways for Ukrainian bioenergy. The importance of adaptable, context-specific utilization of global best practices is underlined.

Overall, Ukraine has substantial untapped bioenergy potential but must contend with economic, strategic, and political challenges to develop this sector. Meticulous assessment of the agro-industrial complex and tailored application of international lessons will help determine optimal uses of bioenergy to boost efficiency and sustainability. Ongoing research and data analysis will provide clarity on navigating the complex intersection of environmental, technical, and economic dimensions involved.

**Key words:** bioenergy, processing enterprises, agricultural sector, economic situation, international experience, economic situation, processing industry, agro-industrial complex, alternative energy sources, biogas.

**Постановка проблеми.** У сучасних умовах глобалізації та зростання енергетичної кризи в Україні актуальним є питання використання біоенергетичного потенціалу переробних підприємств галузі АПК.

В останні десятиліття світова спільнота стикається з проблемами зміни клімату, високих цін на нафту та газ, а також з нестабільністю постачань енергоресурсів. Ці фактори призвели до пошуку альтернативних джерел енергії, які б могли б забезпечити стабільність енергопостачання та зменшити викиди вуглецю в атмосферу.

Україна, як країна з великим агропромисловим комплексом, має великий потенціал для використання біоенергії. Однак, незважаючи на це, використання біоенергії в Україні залишається на досить низькому рівні. Основні причини цього — відсутність ефективної державної політики в галузі біоенергетики, недостатній рівень інвестицій та відсутність технологій для ефективного використання біомаси.

Використання біоенергетичного потенціалу переробних підприємств може стати важливим кроком на шляху до забезпечення енергетичної безпеки України. Це дозволить зменшити залежність від імпортованих енергоресурсів, створити нові робочі місця та забезпечити стабільність енергопостачання.

Для реалізації цього потенціалу необхідно розробити комплекс заходів, які б сприяли розвитку біоенергетики в Україні. Це включає в себе створення сприятливого законодавчого середовища, залучення інвестицій, розвиток наукових досліджень та впровадження нових технологій.

У цьому контексті, дослідження біоенергетичного потенціалу переробних підприємств галузі АПК та розробка стратегій його використання стає ключовим завданням для науковців, експертів та урядових структур.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** В наукових працях як вітчизняних, так і зарубіжних фахівців На тему біоенергетичного потенціалу переробних підприємств галузі АПК в Україні: економічний стан, міжнародний досвід та шляхи оптимізації було проведено чимало досліджень як вітчизняними, так і зарубіжними фахівцями.

Серед вітчизняних науковців, які займалися цією темою, можна виділити таких: «Атлас енергетичного потенціалу відновлюваних джерел енергії України» авторства Кудря С.О.[1] присвячений вивченню потенціалу відновлюваних джерел енергії в Україні. У дисертації Г.О. Четверика [4] «Енергоефективне перетворення рідких відходів газифікації біомаси в біогазовій установці» досліджується проблема утилізації рідких відходів газифікації біомаси. Ці відходи містять шкідливі для довкілля органічні речовини, які необхідно знешкоджувати. У монографії Стояна О.Ю. [9] «Державне регулювання розвитку сфери відновлювальної енергетики в Україні: теорія, практика, механізми» досліджуються теоретичні та практичні аспекти державного регулювання розвитку відновлювальної енергетики в Україні. Автори статті Ефективність управління біоенергетикою та інвестиційний потенціал у сільському господарстві: Приклад України. Данькевич А., Перезова І., Ніценко В., Лозинська Л., Неміш Ю. [10] досліджують роль біомаси як відновлюваного джерела енергії в Україні, а також фактори, що впливають на ефективність її використання. У монографії Блюм Я.Б., Гелетуха Г.Г., Григорюк І.П. [11] «Новітні технології біоенергоконверсії» досліджуються сучасні технології перетворення біомаси в енергію. Монографія має важливе теоретичне та практичне значення. Вона може бути використана для розробки теоретичних основ біоенергетичного виробництва, а також для

впровадження сучасних технологій у цій галузі. У дослідженні Андрусевич А., Андрусевич Н., Козак З. [12] «Європейський Зелений Курс: можливості та загрози для України» досліджуються можливості та загрози для України від реалізації Європейського Зеленого Курсу (ЄЗК). Автори досліджують основні положення ЄЗК, а також його вплив на українську економіку та енергетику. У практичному посібнику Гелетуха Г., Драгнев С., Кучерук П., Матвеев Ю. [13] «Практичний посібник з використання біомаси в якості палива у муніципальному секторі України (для представників агропромислового комплексу)» досліджуються можливості використання біомаси в якості палива у муніципальному секторі України. Автори посібника розглядають основні технології спалювання біомаси, а також можливості використання біопалива для виробництва тепла та електроенергії. У статті Денисенка В. О. [14] «Оцінка потенціалу біомаси в Україні» досліджується потенціал використання біомаси в Україні як джерела енергії. Автор досліджує основні джерела біомаси в Україні, а також їхній потенціал для виробництва енергії. Стаття має важливе значення для оцінки потенціалу розвитку біоенергетики в Україні. Вона може бути використана для розробки стратегії розвитку біоенергетики в Україні. У статті Дубініної М. В. [15] «Інституціональні особливості розвитку біоенергетики» досліджуються інституціональні особливості розвитку біоенергетики в Україні. Автор досліджує основні інституційні фактори, що впливають на розвиток біоенергетики в Україні, такі як: правове регулювання розвитку біоенергетики, фінансування розвитку біоенергетики, інвестиційний клімат для розвитку біоенергетики.

Реалізація цих заходів дозволить Україні активніше використовувати свій біоенергетичний потенціал, що сприятиме розвитку економіки та забезпеченню енергетичної безпеки країни.

**Метою статті** є аналіз поточного стану та перспектив розвитку біоенергетичного потенціалу переробних підприємств галузі АПК в Україні.

**Виклад основного матеріалу.** Для досягнення цілей України щодо широкого використання відновлюваної енергетики Інститут відновлюваної енергетики працює над створенням всеохоплюючого інформаційно-аналітичного інструменту. Ця сучасна платформа має на меті оперативно вирішувати питання, пов'язані з оцінкою придатності енергетичної інфраструктури в окремих регіонах. Крім того, інститут зібрав і постійно оновлює «Атлас енергетичного потенціалу». Ця збірка є джерелом картографічної інформації та детальних описів, згрупованих за ключовими галузями відновлюваної енергетики, що є перспективними в Україні. Ці галузі охоплюють сонячну енергію, вітрову енергію, міні-ГЕС, біомасу, геотермальні джерела та енергію доквілля.

У 2001 році «Атлас енергетичного потенціалу України» був вперше представлений в рамках проекту «Розробка аналітичної системи для оцінки потенціалу відновлюваної енергетики України». Цей проект був невід'ємним компонентом ширшої урядової стратегії, спрямованої на підтримку відновлюваних та альтернативних джерел енергії, включаючи міні-ГЕС та теплову енергетику. Значна робота, представлена «Атласом потенціалу відновлюваної та нетрадиційної енергетики України», отримала національне визнання, здобувши нагороду в конкурсі «Лідер паливно-енергетичного комплексу» в номінації «Екологічно чистий проект». Цей атлас пролив світло на енергетичний потенціал регіонів України. Зокрема, він підкреслив, що на той час досяжний потенціал відновлюваної енергетики міг би зменшити залежність від традиційної енергетики на вражаючі 50% [1].

Останнє видання «Атласу енергетичного потенціалу України» зосереджується на вимірюванні річного досяжного потенціалу виробництва енергії з відновлюваних джерел в Україні з урахуванням поточного технічного прогресу в кожній сфері розвитку. Після ретельної переоцінки показників потенціалу відновлюваної енергетики по всій Україні та ретельного вивчення стандартів енергетичного обладнання, було зроблено висновок, що існує можливість прискорити існуючу технічну траєкторію в десять разів. Спираючись на вичерпну компіляцію даних, атлас представляє переглянуті цифри електричного потенціалу, що може бути досягнутий за рахунок «зелених» джерел. Це сегмент енергії в загальному потенціалі відновлюваної енергетики України, який може бути задіяний за допомогою новітніх технічних підходів у таких галузях, як вітрова, сонячна, мала гідроенергетика, геотермальна енергетика та енергія біомаси. Щорічні показники для домінуючих галузей відновлюваної енергетики в Україні, визначені ІЕЕ Національної академії наук України на 2021 рік, розглянуто в (Табл. 1) [2].

У таблиці 1. наведено дані про технічно-досяжний енергетичний потенціал основних напрямів освоєння енергії відновлюваних джерел в Україні. З таблиці видно, що загальний технічно-досяжний енергетичний потенціал відновлюваних джерел енергії в Україні становить 874 тис. МВт встановленої потужності та 2217 млрд кВт-год/рік середньорічного виробітку електроенергії.

Найбільший потенціал має вітрова енергія, яка становить 688 тис. МВт встановленої потужності та 2173 млрд кВт-год/рік середньорічного виробітку електроенергії.

На другому місці за потенціалом знаходиться сонячна енергія, яка становить 82,8 тис. МВт встановленої потужності та 99,3 млрд кВт-год/рік середньорічного виробітку електроенергії.

Таблиця 1

**Щорічні показники можливого виробництва енергії з ключових секторів  
відновлюваної енергетики в Україні**

Напрямки реалізації потенціалу ВДЕ	Потенціал встановленої потужності ВДЕ, МВт	Річний потенціал генерації електроенергії з відновлюваних джерел, млн кВт·год/рік
Вітроенергетика	688000	2173770
Сонячна енергетика	82768	99323
Геотермальна енергетика	10810	80494
Біоенергетика	92078	362161
Малі гідроелектростанції	376	1272
Всього	874032	2717020

Джерело: запозичено автором на основі [3]

На третьому місці знаходиться енергія малих річок, яка становить 376 МВт встановленої потужності та 1,272 млрд кВт·год/рік середньорічного виробітку електроенергії.

Геотермальна енергія та енергія біомаси мають менший потенціал, але також є значними.

Україна має значний технічно-досяжний енергетичний потенціал відновлюваних джерел енергії,

Таблиця 2

**Потужність відновлюваних енергетичних ресурсів за областями України, МВт**

Області	Енергетика Сонця	Енергетика вітру	Енергетика малих річок	Геотермальна енергетика	Енергетика біомаси	Всього
АР Крим	3603	22128	1	840	1273	27845
Вінницька	3646	13394	24	40	6192	23296
Волинська	2770	7184	1	40	2239	12234
Дніпропетровська	4388	38978	2	120	5128	48616
Донецька	3646	32387	5	200	2835	39073
Житомирська	4102	10640	8	50	4575	19375
Закарпатська	1757	1163	132	1400	1209	5661
Запорізька	3737	33196	0	40	3646	40619
Івано-Франківська	1911	2416	59	600	1671	6657
Київська	3868	11983	3	40	4961	20855
Кіровоградська	3381	21226	15	40	4482	29144
Луганська	3669	32591	2	80	2042	38384
Львівська	3002	8015	46	1400	2672	15135
Миколаївська	3382	30043	3	80	3435	36943
Одеська	4580	34719	1	240	4912	44452
Полтавська	3953	14522	6	1400	5662	25543
Рівненська	2756	7745	3	40	2594	13138
Сумська	3277	11096	2	560	5009	19944
Тернопільська	1901	6983	12	80	3019	11995
Харківська	4320	27119	10	1300	5160	37909
Херсонська	3913	34761	1	1300	3360	43335
Хмельницька	2839	10429	8	40	4668	17984
Черкаська	2874	10558	8	40	4150	17630
Чернівецька	1113	2414	24	40	1252	4843
Чернігівська	4381	12311	1	800	5932	23425
Разом	82769	438001	377	10810	92078	624035
Водні зони в межах країни та внутрішні водосховища		250000				250000
Всього	82769	688001	377	10810	92078	874035

Джерело: запозичено автором на основі [3]

який становить 874 тис. МВт встановленої потужності та 2217 млрд кВт·год/рік середньорічного виробітку електроенергії.

Щорічні показники, які деталізують досяжний енергетичний потенціал у первинних секторах відновлюваної енергетики в Україні, а також його регіональний розподіл, можна знайти в (Табл. 2 і 3).

В Україні загальна потужність відновлюваних джерел становить 874 035 МВт. З них 438 001 МВт — вітрова енергія, 250 000 МВт — сонячна, 377 МВт — геотермальна, 10 810 МВт — енергія малих річок та 92 078 МВт — біомаса.

В Україні загальна потужність відновлюваних джерел становить 874 035 МВт. З них 438 001 МВт — вітрова енергія, 250 000 МВт — сонячна, 377 МВт — геотермальна, 10 810 МВт — енергія малих річок та 92 078 МВт — біомаса.

Херсонська область має найвищий потенціал відновлюваної енергетики з можливою встановленою потужністю 43 335 МВт. За нею йде Дніпропетровська область з потенціалом 48 616 МВт, а третє місце посідає Донецька область з 39 073 МВт.

На іншому кінці спектру такі області, як Сумська, Тернопільська та Чернівецька, відстають,

Таблиця 3

**Оцінка середньорічного виробництва електрики з відновлюваних джерел України, млн кВт·год/рік**

Області	Енергетика Сонця	Енергетика вітру	Енергетика малих річок	Геотермальна Енергетика	Енергетика біомаси	Всього
АР Крим	4323	60090	3	6255	5236	75907
Вінницька	4375	36371	83	298	25327	66454
Волинська	3324	19510	4	298	8310	31446
Дніпропетровська	5266	105849	7	894	20646	132662
Донецька	4375	87949	16	1489	11673	105502
Житомирська	4922	28893	27	372	16619	50833
Закарпатська	2108	3157	439	10424	4180	20308
Запорізька	4485	90148	1	298	14089	109021
Івано-Франківська	2294	6562	196	4468	6415	19935
Київська	4642	32540	11	298	20116	57607
Кіровоградська	4057	57641	53	298	17724	79773
Луганська	4403	88503	7	596	8032	101541
Львівська	3602	21766	153	10424	10428	46373
Миколаївська	4059	81584	11	596	13448	99698
Одеська	5496	94283	5	1787	19693	121264
Полтавська	4743	39437	22	10424	22425	77051
Рівненська	3308	21033	10	298	9396	34045
Сумська	3933	30133	8	4170	19445	57689
Тернопільська	2281	18963	42	596	12301	34183
Харківська	5183	73645	33	9680	20171	108712
Херсонська	4696	94397	2	9680	13212	121987
Хмельницька	3406	28321	29	298	19719	51773
Черкаська	3449	28671	28	298	16964	49410
Чернівецька	1336	6554	80	298	4714	12982
Чернігівська	5258	33433	2	5957	22879	67529
Разом	99324	1189433	1272	80494	363162	1733685
Водні зони в межах країни та внутрішні водосховища		984337				
Всього	99324	2173770	1272	80494	363162	2718022

Джерело: запозичено автором на основі [3]

кожна з них має потенціал встановленої потужності нижче 12000 МВт.

Важливо визнати, що Україна має значний потенціал відновлюваної енергетики, який може задовольнити значну частину енергетичних потреб країни. Однак використання цього потенціалу потребує розвитку та впровадження технологій у поєднанні зі створенням сприятливого інвестиційного середовища.

Загалом, потенційні можливості виробництва електрики з відновлюваних джерел енергії в Україні оцінюються в 2718022 млн кВт·год/рік, з яких 1189433 млн кВт·год/рік припадає на енергію вітру, 984337 млн кВт·год/рік — на сонячну енергію, 1272 млн кВт·год/рік — на геотермальну енергію, 80494 млн кВт·год/рік — на енергію малих річок та 363162 млн кВт·год/рік — на енергію біомаси.

Найбільший потенціал виробництва електрики з відновлюваних джерел енергії припадає на Херсонську область, де можливе виробництво 121987 млн кВт·год/рік. На другому місці — Дніпропетровська область з потенціалом 132662 млн кВт·год/рік, на третьому — Донецька область з потенціалом 105502 млн кВт·год/рік.

Найменш розвиненими регіонами в частині відновлюваних джерел енергії є Сумська, Тернопільська та Чернівецька області, де потенціал виробництва електрики з відновлюваних джерел енергії становить менше 36000 млн кВт·год/рік.

Варто відзначити, що потенційні можливості виробництва електрики з відновлюваних джерел енергії в Україні є значними і можуть забезпечити значну частку енергоспоживання країни. Однак, для реалізації цього потенціалу необхідно вжити заходів щодо розробки та впровадження технологій, а також створення сприятливого інвестиційного клімату.

Потенційні можливості виробництва електрики з енергії вітру в Україні є найбільшими серед усіх країн Європи.

Потенційні можливості виробництва електрики з сонячної енергії в Україні є значними, але нижчими, ніж у деяких інших країнах Європи.

Потенційні можливості виробництва електрики з геотермальної енергії в Україні є обмеженими, оскільки в Україні немає значних запасів геотермальних вод.

Потенційні можливості виробництва електрики з енергії малих річок в Україні є значними, але більшість малих річок мають нерегулярний стік, що ускладнює використання їхньої енергії.

Потенційні можливості виробництва електрики з енергії біомаси в Україні є значними, оскільки Україна є країною з розвиненим сільським господарством.

Важливо також відзначити, що потенційні можливості виробництва електрики з відновлюваних джерел енергії є лише одним із факторів, що визначає їхню економічну доцільність.

Порівнюючи (Табл. 2 та 3), можна зробити висновок, що в (Табл. 3) наведені дані про потенційне виробництво електрики з відновлюваних джерел енергії, а не про наявний потенціал встановленої потужності. Це пов'язано з тим, що виробництво електрики з відновлюваних джерел енергії залежить від багатьох факторів, таких як кліматичні умови, доступність ресурсів, вартість технологій.

Потенціал відновлюваної енергетики в Україні знаходиться на висхідній траєкторії, за винятком 2014 року, коли були втрачені об'єкти в Криму та зоні АТО. Середньорічний темп зростання становить 31%. Від 2016 року по 1 квартал 2021 року потужності зросли на 6727 МВт, досягнувши 7694 МВт. Ось розбивка по роках:

2016: +32 МВТ

2017: +136 МВТ

2018: +291 МВТ

2019: +848 МВТ

2020: +4658 МВТ

1 квартал 2021: +763 МВТ

У будівництво цих об'єктів відновлюваної енергетики було інвестовано близько 5,8 млрд євро. Лише у 2021 році було здійснено рекордні інвестиції у розмірі близько 4,2 млрд євро у потужності 5458 МВт. Лідерами за встановленою потужністю стали такі області, як Дніпропетровська, Запорізька, Херсонська, Миколаївська та Одеська, на які припадає понад 60% загальної потужності відновлюваної енергетики в Україні [5].

Зусилля України не залишилися непоміченими. У рейтингу інвестиційної привабливості зеленої енергетики в країнах, що розвиваються, Bloomberg New Energy Finance піднялася з 63-го на 8-ме місце. Крім того, у 2018 році Україна стала повноправним членом Міжнародного агентства з відновлюваних джерел енергії.

Станом на 1 січня 2021 року в Україні налічується 23110 об'єктів відновлюваної електроенергетики, серед яких:

- Сонячні електростанції (СЕС): 4925 МВТ;
- Вітрові електростанції: 1170 МВТ;
- Домашні СЕС: 553 МВТ;
- Гідроелектростанції (ГЕС): 114 МВТ;
- Біогазові установки: 86 МВТ;
- Заводи на біомасі: 84 МВТ.

На початку 2021 року виробництво відновлюваної енергії стрімко зросло: сонячні, вітрові та біомасові електростанції виробили 1,248 млрд кВт·год, що у 2,88 рази більше, ніж рік тому. У традиційних джерелах енергії, однак, спостерігався спад виробництва.

З'являються інноваційні технічні рішення в галузі енергоефективного обладнання та технологій відновлюваної енергетики. Потенціал відновлюваної енергетики в різних регіонах різний, причому промислово розвинені регіони мають нижчий потенціал через високий рівень споживання.

Екологічні переваги такого переходу очевидні: скорочення викидів і мінімальне теплове забруднення. Крім того, соціальні наслідки включають створення робочих місць у різних секторах, від наукового до громадського.

Використання відновлюваної енергії може значно підвищити якість життя, особливо в сільській місцевості. Вічний характер відновлюваних джерел енергії обіцяє довгострокову енергетичну безпеку, на відміну від нестабільності, пов'язаної з традиційними видами палива, такими як нафта і газ. Часто згадуваним недоліком відновлюваної енергетики є її низька щільність і просторова розпорошеність. Однак, за умови активної державної підтримки та стратегічного використання, саме ця характеристика може сприяти децентралізації населення та промислових центрів, зменшуючи навантаження на міські центри. Поступово збільшуючи залежність від відновлюваної енергетики, ми можемо стримувати появу нових міських гігантів і водночас сприяти зростанню сільськогосподарських районів України [6].

Європейський Союз вже давно визначив пріоритетний напрямок у своїй загальній енергетичній стратегії. Ще в 1986 році Рада ЄС підкреслила важливість сприяння розвитку відновлюваної енергетики. Завдяки реалізації різноманітних дослідницьких та демонстраційних ініціатив, таких як JOLE-THERMIE, INCO та FAIR, ЄС не лише став піонером у створенні сектору відновлюваної енергетики, але й забезпечив собі світове лідерство у цій галузі. Сьогодні країни ЄС перебудовують свої внутрішні енергетичні ринки відповідно до Директиви Європейського парламенту, яка передбачає переваги для електроенергії, отриманої з відновлюваних джерел. Європейська Комісія ретельно оцінює безліч стратегій і рекомендацій, представлених країнами-членами, щоб забезпечити єдину політику у сфері відновлюваної енергетики як на рівні ЄС, так і на національному рівні [7].

Ця стратегія є ключовою на шляху до єдиного ринку електроенергії, особливо з огляду на відмінності між країнами ЄС у питаннях просування відновлюваної енергетики та механізмів фінансування. Для безперешкодного переходу країнам-членам ЄС необхідно включити певні законодавчі положення, такі як:

- Адаптивна амортизація для інвестицій у відновлювану енергетику.
- Податкові пільги для третіх сторін, які фінансують проекти з відновлюваної енергетики.
- Критерії надання грантів для нових електростанцій, МСП та створення робочих місць.
- Грошові стимули для заохочення споживачів до використання обладнання та послуг у сфері відновлюваної енергетики [8].

Європейська Комісія продовжує пильно стежити за траєкторією розвитку ЄС у цьому секторі

енергетики. Крім того, інші фінансові стимули, які продемонстрували свою ефективність у певних країнах ЄС, будуть додатково досліджені і, можливо, прийняті більш широко [9]. До них відносяться:

- «Золоті» або «зелені» фонди, орієнтовані на довгострокові ринки капіталу. Ці фонди, як правило, підтримуються приватними банками, що пропонують знижені відсоткові ставки. Різниця в доходах, яка призводить до нижчої процентної ставки для вкладника, згодом спрямовується інвестору у відновлювану енергетику.
- Національні фонди відновлюваної енергетики, керовані відповідними установами. Ці запропоновані фонди можуть охоплювати як поновлювані фонди, так і кредитні гарантії.
- Пільгові кредити та спеціалізовані схеми кредитування від інституційних банків [2].

У підсумковому документі Комісії Європейського Союзу підкреслюється, що сприяння розвитку відновлюваних джерел енергії (ВДЕ) залежить від конкретної допомоги та впливу на динаміку ринку і комерційних банків для стимулювання ВДЕ.

Загальне прагнення ЄС збільшити частку відновлюваної енергії вимагає від країн-членів сприяння розвитку ВДЕ відповідно до їхніх індивідуальних можливостей. Перед кожною країною ЄС стоїть завдання розробити власну стратегію для активізації розвитку відновлюваної енергетики. Такі стратегії відіграють ключову роль у зменшенні енергетичної залежності, скороченні викидів забруднюючих речовин у навколишнє середовище, підтримці вітчизняної промисловості та створенні нових робочих місць.

Дотримуючись колективного європейського енергетичного плану, але враховуючи унікальні особливості окремих країн, європейські адміністрації схвалюють власні програми, спрямовані на збільшення внеску відновлюваних джерел енергії. Це залежить від ресурсів, які є в достатку в конкретних регіонах, і вони згодом приймають стратегію закупівель у цих сферах.

Ініціативи, що підтримуються державою в західних країнах, можна розділити на кілька сфер [9]:

- Виділення коштів на дослідження та інновації, спрямовані на розвиток інфраструктури відновлюваної енергетики. В даний час це становить 20–30% від загального обсягу наукового фінансування, з переважним акцентом на фотовольтаїку і паливні елементи.
- Фінансування комплексних освітніх ініціатив, спеціалізованих навчальних програм та освітнього контенту на основі медіа.
- Підтримка виробників та споживачів обладнання для відновлюваної енергетики. Нові моделі обладнання для відновлюваної енергетики отримують вигоду від зниження податків для виробників. Крім того, набирають обертів державні стимули для власників малих станцій ВДЕ.

Переважним механізмом підтримки відновлюваної енергетики у виробництві електроенергії, який наразі прийнятий у 18 з 25 країн-членів ЄС, є фіксовані «зелені» тарифи. Ці тарифи, визначені на основі граничних виробничих витрат і затверджені на законодавчому рівні, гарантують, що незалежні виробники електроенергії можуть постачати її в мережу за заздалегідь визначеним тарифом. Цей підхід є переважним, оскільки він мінімізує фінансові ризики для таких виробників, забезпечуючи стабільні потоки доходів.

Різні країни використовують різноманітні і часто гібридні методи державного стимулювання розвитку ВДЕ. Наприклад, Данія використовує пільгові кредити та тарифні знижки на енергію, отриману з відновлюваних джерел. Італія поєднує систему «зелених» тарифів із системою квот, тоді як Хорватія використовує пільгові «зелені» тарифи у поєднанні з пільговими кредитами. Деякі країни, такі як Франція та Німеччина, мають складні системи стимулювання. Франція, наприклад, використовує багаторівневу систему «зелених» тарифів, податкові пільги та знижений ПДВ для певних джерел [10]. Німеччина, з іншого боку, встановила амбітні цілі щодо ВДЕ і використовує комбінацію «зелених» тарифів, премій та пільгових кредитів.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** У статті розглянуто сутність категорії аналізу біо-

енергетичного потенціалу переробних підприємств галузі АПК в Україні. Основний акцент зроблено на можливостях оптимізації використання біоенергетичних ресурсів для підвищення ефективності та зниження витрат.

В Україні існують ряд економічних, технічних та екологічних чинників, які впливають на розвиток біоенергетики. Важливе місце в дослідженні займає адаптація міжнародного досвіду до українських реалій.

Україна має значний потенціал для розвитку біоенергетики, але існують ряд проблем, які заважають його повноцінному використанню. Серед основних проблем виділяються: відсутність ефективної державної політики, недостатній рівень інвестицій та відсутність сучасних технологій.

Для підвищення ефективності використання біоенергетичного потенціалу переробних підприємств галузі АПК в Україні необхідно розробити комплекс заходів, включаючи поліпшення законодавчої бази, розвиток державної підтримки, впровадження інноваційних технологій та збільшення обсягів переробки сільськогосподарської продукції.

У світі існує значний досвід реалізації біоенергетичних проектів, який може бути корисним для України. Важливо вивчати та адаптувати цей досвід до українських реалій.

#### Література

1. Кудря С.О. Атлас енергетичного потенціалу відновлюваних джерел енергії України. Київ : ТОВ «Біол Принт», 2008. 55 с.
2. Кудря С.О. Електроенергетичний потенціал відновлюваних джерел енергії України. Відновлювана енергетика та енергоефективність XXI століття: матеріали XXI-ої міжнародної конференції, м. Київ, 14–15 травня 2020 р. С. 26–33.
3. Офіційний веб-сайт Державної служби статистики України URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>. — (дата звернення: 01.05.2023 р.)
4. Четверик Г.О. Енергоефективне перетворення рідких відходів газифікації біомаси в біогазовій установці: дис. ...канд. техн. наук: спец: 05.14.08 / Національна академія наук України. Київ, 2018. 160 с.
5. Офіційний сайт «НКРЕКП» «Інформація про об'єкти альтернативної енергетики, яким встановлено «зелений» тариф станом на 01.01.2020» URL: [http://www.nerc.gov.ua/data/filearch/elektro/energo\\_pidpryem/stva/stat\\_zelenyi-taryf.01-2020.pdf](http://www.nerc.gov.ua/data/filearch/elektro/energo_pidpryem/stva/stat_zelenyi-taryf.01-2020.pdf) (Дата звернення: 01.05.2023).
6. Регламент 2019/1009 — Правила надання на ринку ЄС добрив // Регламент (ЄС) 2019/1009 Європейського Парламенту та Ради від 5 червня 2019 року URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2019/1009/oj>. (дата звернення: 01.05.2023.)
7. Про внесення зміни в деякі закони України відносно забезпечення конкурентних умов виробництва електричної енергії із альтернативних джерел енергії: Закон України № 93 від 21.05.2019. URL: <http://www.zakon.rada.gov.ua> (Дата звернення: 01.05.2023).
8. Статистичний звіт Європейської біогазової асоціації: Європейський огляд за 2019 рік. European Biogas Association Statistical Report: 2019 European Overview. URL: <https://www.europeanbiogas.eu/eba-statistical-report-2019european-overview/>. (дата звернення: 01.05.2023 р.)
9. Стоян О.Ю. Державне регулювання розвитку сфери відновлювальної енергетики в Україні: теорія, практика, механізми: монографія. Миколаїв: 2014. — 387 с.
10. Dankevych A., Perevozova I., Nitsenko V., Lozinska L., Nemish Y. (2023). Effectiveness of Bioenergy Management and Investment Potential in Agriculture: The Case of Ukraine. In: Koval V., Olczak P. (eds) Circular Economy



for Renewable Energy. Green Energy and Technology. Springer, Cham. URL: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-30800-0\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-031-30800-0_6) (дата звернення: 01.05.2023 р.)

11. Блюм Я.Б., Гелетука Г.Г., Григорюк І.П. та ін. Новітні технології біоенергоконверсії. К. : «Аграр Медіа Груп», 2010. 326 с.

12. Андрусевич А., Андрусевич Н., Козак З. Європейський Зелений Курс: можливості та загрози для України. URL: <https://dixigroup.org/storage/files/2020-05-26/european-green-dealwebfinal.pdf> (дата звернення: 01.05.2023 р.)

13. Гелетука Г., Драгнев С., Кучерук П., Матвеев Ю. Практичний посібник з використання біомаси в якості палива у муніципальному секторі України (для представників агропромислового комплексу). 2017. URL: <https://www.ua.undp.org/content/ukraine/en/home/> (дата звернення: 01.05.2023 р.).

14. Денисенко В.О. Оцінка потенціалу біомаси в Україні. Агросвіт. 2019. No 24. С. 84–89.

15. Дубініна М.В. Інституціональні особливості розвитку біоенергетики. Зб. наук. пр. Сер. Економічні науки. 2012. No 2 (64). С. 31–36.

### References

1. Kudria S.O. Atlas enerhetychnoho potentsialu vidnovliuvanykh dzherel enerhii Ukrainy. Kyiv : TOV “Viol Prynt”, 2008. 55 s.

2. Kudria S.O. Elektroenerhetychnyj potentsial vidnovliuvanykh dzherel enerhii Ukrainy. Vidnovliuvana enerhetyka ta enerhoefektyvnist' KhKhI stolittia: materialy KhKhI-oi mizhnarodnoi konferentsii, m. Kyiv, 14–15 travnia 2020 r. S. 26–33.

3. Ofitsijnyj veb-sajt Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy URL: <http://vvv.ukrstat.gov.ua/>. (data zvernennia: 01.05.2023 r.)

4. Chetveryk H.O. Enerhoefektyvne peretvorennya ridkykh vidkhodiv hazyfikatsii biomasy v biohazovij ustanovtsi: dys. ...kand. tekhn. nauk: spets: 05.14.08 / Natsional'na akademiia nauk Ukrainy. Kyiv, 2018. 160 s.

5. Ofitsijnyj sayt “NKREKP” “Informatsiia pro ob'iekty al'ternatyvnoi enerhetyky, iakym vstanovleno “zelenyj” taryf stanom na 01.01.2020” URL: [http://vvv.nerts.gov.ua/data/filearch/elektro/energo\\_pidpriem/stva/stat\\_zeleniy-taryf.01-2020.pdf](http://vvv.nerts.gov.ua/data/filearch/elektro/energo_pidpriem/stva/stat_zeleniy-taryf.01-2020.pdf) (Data zvernennia: 01.05.2023).

6. Rehlament 2019/1009 — Pravyla nadannia na rynku YeS dobryv // Rehlament (YeS) 2019/1009 Yevropejs'koho Parlamentu ta Rady vid 5 chervnia 2019 roku URL: <https://eur-lekh.europa.eu/eli/reg/2019/1009/oj>. (data zvernennia: 01.05.2023.)

7. Pro vnesennia zminy v deiaki zakony Ukrainy vidnosno zabezpechennia konkurentnykh umov vyrobnytstva elektrychnoi enerhii iz al'ternatyvnykh dzherel enerhii: Zakon Ukrainy № 93 vid 21.05.2019. URL: <http://vvv.zaron.rada.gov.ua> (Data zvernennia: 01.05.2023).

8. Statystychnyj zvit Yevropejs'koi biohazovoi asotsiatsii: Yevropejs'kyj ohliad za 2019 rik. European Biogas Assotsiation Statistitsal Report: 2019 European Overview. URL: <https://vvv.europeanbiogas.eu/eba-statistitsal-report-2019european-overview/>. (data zvernennia: 01.05.2023 r.)

9. Stoian O. Yu. Derzhavne rehuliuвання rozvytku sfery vidnovliuvanoi enerhetyky v Ukraini: teoriia, praktyka, mekhanizmy: monohrafiia. Mykolaiv: 2014. — 387 s.

10. Dankevych A., Perevozova I., Nitsenko V., Lozinska L., Nemish Y. (2023). Effectiveness of Bioenergy Management and Investment Potential in Agriculture: The Case of Ukraine. In: Koval V., Olczak P. (eds) Circular Economy for Renewable Energy. Green Energy and Technology. Springer, Cham. URL: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-30800-0\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-031-30800-0_6)

11. Bljum Ja.B., Gheletukha Gh.Gh., Ghryghorjuk I.P. ta in. Novitni tekhnologhin bioenerghokonversin. K. : “Aghrar Media Ghруп”, 2010. 326 s.

12. Andrusyevych A., Andrusyevych N., Kozak Z. Yevropejs'kyj Zelenyj Kurs: mozhlyvosti ta zagrozy dlja Ukrainy. URL: <https://dixigroup.org/storage/files/2020-05-26/european-green-dealwebfinal.pdf> (data zvernennja: 01.05.2023 r.)

13. Gheletukha Gh., Draghnjev S., Kucheruk P., Matvjejev Ju. Praktychnyj posibnyk z vykorystannja biomasy v jakosti palyva u municypaljnomu sektori Ukrainy (dlja predstavnykiv aghropromyslovogho kompleksu). 2017. URL: <https://www.ua.undp.org/content/ukraine/en/home/> (data zvernennja: 01.05.2023 r.).

14. Denysenko V.O. Ocinka potencialu biomasy v Ukraini. Aghrosvit. 2019. No 24. S. 84–89.

15. Dubinina M.V. Instytucionaljni osoblyvosti rozvytku bioenerghetyky. Zb. nauk. pr. Ser. Ekonomichni nauky. 2012. No 2 (64). S. 31–36.



**НАУКОВЕ ФАХОВЕ ВИДАННЯ**

**МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ «ІНТЕРНАУКА».**  
**Серія: «Економічні науки»**

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL «INTERNAUKA».**  
**Series: «Economic sciences»**

**№ 7 (75)**

**Головний редактор — *Камінська Т.Г.***

**Київ 2023**

**Видано у авторській редакції**

---

Адреса редакції: Україна, м. Київ, вул. Ломоносова, буд. 18  
Контактний телефон: +38(044) 222 58 89  
Контактний телефон: +38(067) 401 84 35  
E-mail: editor@inter-nauka.com

Підписано у друк 31.07.2023. Формат 60×84/8  
Папір офсетний. Гарнітура UkrainianSchoolBook. Друк офсетний.  
Умовно-друкованих аркушів 25,34. Тираж 100. Заказ № 217.  
Ціна договірна. Надруковано з готового оригінал-макета.

Надруковано у видавництві  
ТОВ «Центр учбової літератури»  
вул. Лаврська, 20, м. Київ  
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів  
видавничої продукції ДК № 2458 від 30.03.2006 р.